

العالم

العدد ٢٩٩ - أغسطس ٢٠٠١ م

الجامعات الخاصة.. مرة أخرى..!!

الزهور.. للصحة والسعادة

الأدلة المنشئة
بين الأصابع والدنا

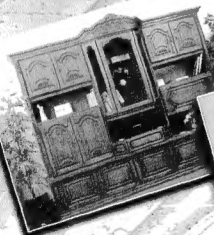
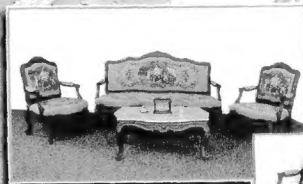
رحلة في أعماق
بحر الصين

حليب بالمبيدات .. !!

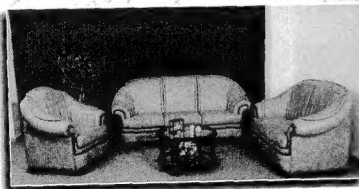


مفكو حلوان لتصنيع الأثاث

أثاث من
الخشب الطبيعي



أثاث منزلي - مكتبي - فندقي



الإدارة التجارية والمصانع والمعارض

أول كورنيش النيل - حلوان
ت: (٠٢) ٥٥٤٥٩٩١ - ٥٥٤٥٩٩٢ - ٥٥٤٥٩٩٣ - ٥٥٤٥٩٩٤
٥٥٤٣٥٥٢ فاكس: (٠٢) ٥٥٤٦٠١٠ ص.ب: ١٠٢ - حلوان

مشروع الشركة

مدينة نصر: ٩٦ شارع مكرم عبيد: ٢٧٤٤٨٦٦ - ٢٧٤٤٨٧٧
المهندسين: ٢٠ شارع لبنان تقاطع جزيرة العرب: ٢٤٥٣٠٧١
الإسكندرية: ١٢ شارع المحاسبة متفرع من شارع ونجت
بولكني: ت: (٠٢) ٥٤١١٤٢٩ - ٥٤١١٤٢٨



الأهرام

مجلة شهرية

رئيس مجلس إدارة المجلة

د. مفيد شهاب

رئيس التحرير

سمير رجب

نائب رئيس التحرير

عبد المنعم السملوني

مدير السكرتارية العلمية

هادي عبد العزيز الشعراوى

سكرتير التحرير

ماجدة عبد الفتى محمد

• نائب رئيس مجلس الإدارة: **د. محمد يسرى محمد مرسى**

مجلس الإدارة:

د. على على ناصف
د. عواطف عبد الجليل
د. كمال الدين البتانونى
د. محمد رشاد الطوبى
د. محمد فهد محمد

د. أحمد أنور زهران
د. حمدي عبد العزيز مرسى
د. عبد الحافظ حلمى محمد
د. عبد المنعم أبو عزى
د. عبد الواحد بصيلة

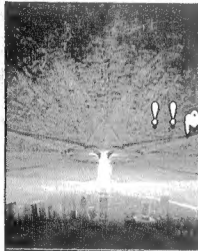
فى هذا العدد

(٧٠٠١) كلمة تيم !!

ترجمة: رمضان بخيت

الألمانية !!

بقلم: د. أحمد محمد عوف



رحلة فى أعماق بحر الصين

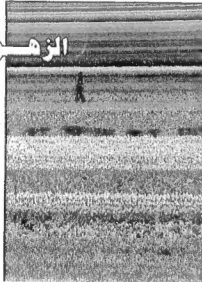
ترجمة: شيما محمد شوقي

الزهور تطايرت كالقذائف

ترجمة: بشينة حسن

حبيب بالمبيدات .. !!

بقلم: د. فوزي عبد القادر الفشاوى



تصدرها أكاديمية البحث العلمى

ودار التحرير للطبع والنشر

الاعلانات:

شركة الاعلانات المصرية
٢٤ شارع زكريا أحمد القاهرة: ت ٥٧٨١٠١٠

الاشراكات

- الاشتراك السنوى داخل مصر: ٢٤ جنيها
- داخل المحافظات بالبريد: ٢٦ جنيها
- فى الدول العربية ٤٠ جنيها أو ١٢ دولارا.
- ترسل القيمة بشيك شركة التوزيع المتحدة
- واشترأك العلم، ٢١ ش قصر النيل القاهرة ت ٣٩٢٣٩٣١

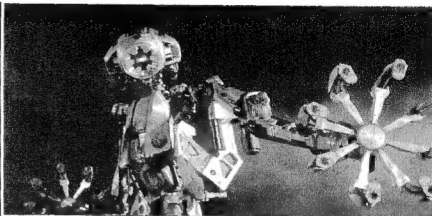
الاسعار فى الخارج

- الأردن ٧٥٠ فلسا • السعودية ١٠ ريات
- المغرب ٢٥ درهما • غزة - القدس - الضفة دولار واحد • الكويت ٨٠٠ فلسا • الامارات ١٠ براهم • الجمهورية اليمنية ٤٠ ريالا • عمان ريال واحد • سوريا ٥٠ ليرة • لبنان ٢٠٠٠ ليرة • قطر ١٠ ريات • الجماهيرية الليبية ٨٠٠ درهم.

دار الجمهورية للصحافة

٢٤ ش زكريا أحمد القاهرة: ت ٥٧٨٣٣٣٣

التمن : جنيهان



٢٠٠١ إلى اليسار: أهّل المشاهدين بالمؤثرات الخاصة التي أصبحت الآن سهلة بفضل الكمبيوتر كما في فيلم الكوكب الأحمر «أعلى»

«٢٠٠١» ملحة فيلم

هل نتج سينما الخيال العلمي.. في القنب

كبير وثقيا سيصبح لهم سام قادرا على قزاة كل برید الکرونی والاسماع إلى كل مكالمة طيلوفنية.

تحدى العلم

اتخذت أفلام الخيال العلمي القديمة إلتكامها من روايات الخيال العلمي. ونهاية القرن التاسع عشر، جوائز فيرنو ورفاهة من الخيال العلمي للكلاسيكي انتظامهم بصورة دقيقة نحو الأفورات العلمية. وبوساطة قاموا بتعزيز إليها بصورة دقيقة فإذا كان البائين قادرا على التخليق، أسلفا ميل فاشا لا تكون تلك المسافة عشرة أميال أو مائة ميل أو يطلق حول العالم في ثمانين يوما كما صورة رواية حول العالم في ٨٠ يوم.

ونهاية القرن العشرين كان من المغول تجاهل الاتجاه العلمي السائد وإبداع حياة حقيقية كما في فيلم جديدة للديناصورات الذي صدر في عام ١٩٦٢. وحدث فكرة تراويد جديدة مليئة بالديناصورات المختلفة بواسطة استخدما الهندسة الوارثية والانتساح أمرا محتملا وكان ذلك الاحتمال يتزايد تدريجيا من خلال أحداث الفيلم.

ولكن عندما تم تنفيذ المشروع بصورة حقيقية استنكر علماء

سبيل للخيال تتبأ فيلم متروبوليس والذي أنتج عام ١٩٢٦ أنه بحلول نهاية القرن العشرين سيمشي الكثير منا في متنج بتأطحات السحاب وترتدح بسيارات الأجرة. قتل تطير في الفضاء. ونقلنا من مكان لآخر. لقد نفى البعض إمكانية تحقيق الفكرة الخاصة بسيارات الأجرة الطائرة ولكن عند النظر حاليا لمن كيوبيورك وشيكاغو أو هونغ كونج نجد أن الجزء التنبؤي من النبوة قد تحقق.

وفيلم القوسول إلى القمر الذي ظهر عام ١٩٥٠ والذي مال له الفضاء عندما تم عرضه على الشاشة تنبأ بصورة صحيحة برسالت الإنسان للفضاء بالإضافة إلى صدق توقعه

ترجمة : ومطمان يفتي

بوصول المركبات الفضائية لقابلة للاستعمال مرارا وتكرارا. ورواية جورج أورويل الشهيرة ١٩٨٤، والتي صورت شكل الحياة داخل مجتمع تحكمه مجموعة من البيروقراطيين بصورة جنونية مشهورة. وما يدعو للسعادة أن أغلب تلك الأحداث لم تتحقق بمرورها. لم تحدث بالفعل! لكن فكرة تحويل الحكومات الأنظمة الإصلاحيات كي تصبح وكالات تجسس محلية لم تصل إلى نهايتها طبقا للفترة للفترة في رواية ١٩٨٤. ويرجع ذلك إلى تشرر التكنولوجيا لذلك. أما استراق الأسلاك فيجب أن يتم

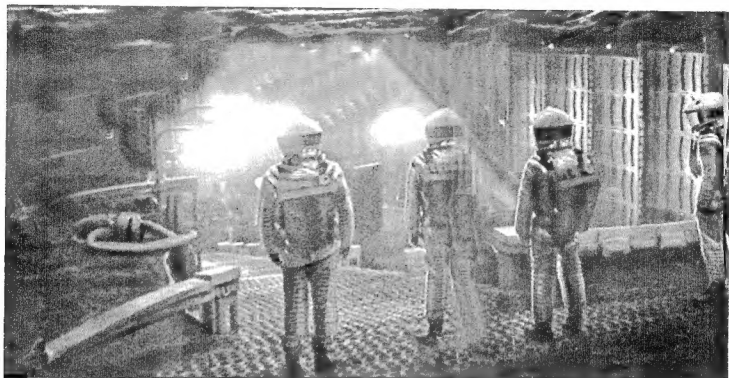
لأنه إن يكن الاحتمال قد أصاب للمجيب كتابت الخيال العلمي أرى كالأثر. فما هو عام ٢٠٠١ ولم يعد المستقبل بالشكل الذي تصوره الفيلم. بالطبع يمكن رؤية مسحة الفضاء العالية تمدرك أولا عبر السماء ولكن لا توجد هناك جاذبية صناعية كما أنه لا يتواجد بها سوى حمام واحد فقط كما أن الفنادق القديمة ما زالت مغلقة حتى يرسل أحد حفازي لبدء العمل بالأرض! ولم يهبط أي كائن فضائي كما حدث في فيلم (ET) على سطح الأرض. ولم تحدث على سطح المريخ أي أحداث يمكن كتابتها على بطاقة بريدية بالتواجد من ذكر ما كتب في فيلم تاريخ سكان المريخ عام ١٩٨٠. هذا بالإضافة إلى أن البيت الأبيض لم يتغير بواسطة القذائف القادمة من كوكبات أخرى في فيلم يوم الاستقلال وحتى عندما تصارعت الكوكبات حدث التصادم بين كوكب المشتري واحد للذات وليس بين الأرض وكوكب شارب. وإيماننا الكافر في رؤية تصدور هوائيوود للمستقبل يمكن أن تعتقد بأن الكائنات السيلوري في هوائيوود، مدينة البرهجة، لم يبقوا بالقدرة الكافي عند التفتير بالمستقبل. وفي الحقيقة لقد حدث شيء أكثر تعقيدا، فبينما لم يبق أصحاب الأفلام الملمصية ذات التزيينات المصطنعة في ذلك، أثبت متجور العديد من أفلام الخيال العلمي ذات التزيينات المصطنعة والعروض التليفزيونية الخاصة بالمستقبل هويوا ملموسة وقادرة كبيرة على التنبؤ بالأحداث حيث تمكن من إنشاء وتصنيع كائنات بشرية تليفزيونية بتكلفة ستة ملايين دولار ولكن الأجزاء للكونية لها والتي تتضمن الأذرع والأرجل وحتى العينين المصطنعية خارقة للقوة ما زالت تفتنح حتى الآن للحلولات التجريبية.

قد يجد كاتب جيمس في كيرك أن الطاقة الطويلة للرحلات الخطية الحديثة تمثل حلقة عظيمة لسبقية الفضاء الخاصة به (Enterprise). كما أن اتيلوفونات الخلفية كوسايل اتصالات في فيلم الفضاء ١٩٩٩ (Space: ١٩٩٩) رويحة إلى النجوم (Star Trek) وما يشبههما من أفلام. وعمل بالمشاهدة أو للادة السليمة كما تقوم وكالات الفضاء ناسا NASA بيناء محرك وبعثات جارية.

مزايا صناعية فضيلة وتكنولوجيا عالمية

منذ اختراع الشاشة الخفضية أنتجت هوليوود مئات من أفلام الخيال العلمي. والرجوع إلى أفلام الخيال العلمي القديمة نجد أن قدرتها على التنبؤ بالمستقبل كانت دقيقة بصورة مذهلة فعلى





وَأَبْجَايَةُ الْفَنَاءِ فِي السَّنَةِ ٢٠٠١

البنسبة الروائية بصورة مبالغ فيها استخدام التخيل الجبني لاستعادة الأنواع المفقودة من الحيوانات، ويمرر عدة سنوات وعند ولادة النسخة دولي المستنسخة ظل الاتجاه العلمي المساند غير مقبض، فبينما كان علماء من روسيا يحاولون اكتشاف اللابوث في نهاية العالم الماضي ظل الغالبية من العلماء غير ملتزمين بإمكانية تحقيق ذلك.

ولم تلحق تلك الحقيقة بركب الخيال العلمي إلا في الأنسب الشلية المأسية، ونجح استخدام تكنولوجيا طبية متقدمة في تخليق أنبوع معرضة لخطر الانقراض من الـ DNA في شريحة من الأنسجة.

وفي بعض الأحيان كانت بعض التنبؤات الدقيقة تتحقق لأسباب لا علاقة لها بالعلم.

وبالنظر إلى أكثر الأمثال خيالية في الحلقات التلفزيونية «الفناء ١٩٩٩» (Space: 1999) والتي تم تأسيسها على قاعدة قمرية ثابتة صنعتها الانسان نجد أن أي قاعدة على سطح القمر إن تصبح حقيقة قبل حلول ٢٠٢٥ على سبيل الافتراض ولكن تلك الافتراضات الشخصية تبدو لنا مشابهة إلى حد كبير بالتنبؤات الخفية كما بدت لأصحاب الثروات وريضة وسيلة التصنيع ومنذ حوالي عشرين سنة كان هناك نفس الشعور حيال التنبؤات الخفية.

بعد فيلم رحلة إلى النجوم «Star Trek» أفضل المعروض التي تضمنت سمالات لأفضل وأصعب التنبؤات، وقد أحب مشجعوه العالم الانسواء الباهرة والموسيقى الفضائية التي صاحبت ظهور كوكب يرفاقه وهم يوضحون ويختفون أثناء تخليطهم للغماسة القائمة وفي ذلك الوقت وفي أواخر الستينيات كان على أي عالم فيزياء يجري حساباته باستخدام الحسابة المسببة حيث لم تكن آلة الحاسبة قد اخترعت بعد - أن يتفق في الرأي مع نيكول ماكنزي بأن انتشار الثروات عبر الفضاء شمر غير طبيعي، وظل الحال كذلك حتى أواخر عام ١٩٩٠ عندما بدأ طماء الفيزياء بشركة (IBM) في التفرغ في الفيزياء للمعد للقرن وحيداً بدأ العلماء في إيراد مدى إمكانية تزايد وسائل نقل عبر الفضاء.

يقدر مشجعو حرب الكواكب أن وسيلة النقل التي يمكنها ترحيله أعضاء الفريق من سفينتهم حتى الكواكب ولعوبة بهم مرة أخرى ضرباً من الجاذبية، وبعد انتهاء الحلقات التلفزيونية بفترة وجيزة قدم مصممها جيلد ويذري العديد من الرحلات الفضائية مع باقي أجزاء القصة، فحصلت وسائل النقل لتزويد القبول الخاصة



بتصميمات للأجهزة، ومن خلال جهاز واحد داخل غرفة وسيلة النقل نقل نخل الشخصيات أوقع التصوير الخاص بأي حلقة أسبوعية.

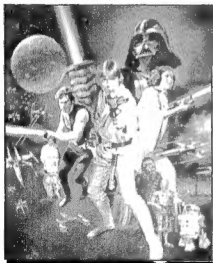
أعمال غير متكتمة

لا يوجد مألوفة صحة نظرية «انتاج غير مكلف يعوض التنبؤات الصحيحة» أكثر من حلقات «The Jetson» والتي تعد أسوأ حلقات الخيال العلمي على مدى كل العصور حيث بدا بكونها فيلم كارتون متجشاً بصورة رديئة جداً، وشخصياته للعدنية الشكل كانت مشابهاً مئة وبخاصة للأطفال الذين عاصروا أفلام ديزني البارعة.

كثيراً ما كانت ترى الشخصيات تسافر وتتجول عبر مظلة من الزجاج الملون على فقااعات وكانت تغير بذاتها.

الجنسية ٢٠٠١

لقطة من فيلم «يوم الاستقلال»



لقطة من فيلم «حرب النجوم»

العلماء (أغسطس ٢٠٠١ م العدد ٢٩٩)



الروبوت صديق المعاقين

روبوت.. صديق المعاقين

فلكسبوت FLEXIBOT روبوت مساعدة المعاقين في أعمال الحياة اليومية كتحضير الطعام وطهوه، وغسل الأطباق وتجفيفها وتنظيف الأرض بالمكنسة الكهربائية وحلق ذقن حائكة.

الروبوت طوره خبراء بريطانيون وهو يختلف عن الروبوت المعروف في انه بدون جسد ينتقل به ويحتل مساحة على الأرض، بل هو عبارة عن ذراع طويل متعددة المفاصل موصول بالحائط، ينتقل زاحفا كالبسبروع على طول الحائط والسقف ويطول أو يقصر.

٣٠ مجلدا.. في كتاب واحد

حافته تسمح بتتابع صفحات الكتاب من المقدمة إلى النهاية. ويعمل بواسطة بطارية لعدة ساعات، ويتم وصلة بالتايغون بواسطة فيشة للاتصال مباشرة بالإنترنت وللقيام بتحميل الكتب التي يختارها المستخدم. كما ان النسخة إلى شبكة الإنترنت مبرمج مسبقا مما يضمن الوصول بسهولة وسرعة إلى موقع المكتبة التي يتم منها شراء الكتب وعنوانها WWW.EVTALE.COM كما يسمح بالإنجاز في الشبكة الدولية للإنترنت. ويظهر نص الكتاب على الشاشة حيث يعاد تنسيقه إلى ما يجهز ان يقوم القارئ بإجراء تعديل في حجم الحروف، مما يسمح بقراءة مريحة وسهل إضافة وظائف جديدة.

بثلاثين كتابا يمتد بهم الأهم في نظره. كما يمكن مسح أي كتاب من ذاكرته لأن كل الكتب مخزنة على الإنترنت في المكتبة الشخصية الدائمة.

والكتاب صغير الحجم، أبعاده (٢١ سم × ١٤ سم)، وزنه أقل من ٩٠٠ جرام، مزود بشاشة تعمل باللمس ويقلص صغير وأربعة أزرار على

أنتجت شركة CYTALE كتابا الكترونيا سهل الاستعمال أطلق عليه اسم CYBOOK وهو عبارة عن مكتبة رقمية متوفرة في كل وقت.

مع CYBOOK يستطيع الشخص تخزين جزء من الكتب لأنكائية الانتقال من كتاب إلى آخر في لحظة.. ويستطيع الاحتفاظ



كتاب سينال الرقمي

تناول أدوية الاكتئاب.. له شـرر

حذر البروفيسور جان بيير أوليه طبيب الأمراض النفسية بجامعة سان أن بباريس من تناول الأدوية المضادة للاكتئاب النفسى بعد أن أثبتت الدراسات العلمية أن ٥٠ ٪ من المواطنين الفرنسيين يعانون من الاكتئاب النفسى ويلجأون إلى تناول المضادات التي لا تثبت فاعليتها .

وأوضح أن هناك خمسة أعراض يسمح فيها بتناول مضادات الاكتئاب وهي المزاج الكئيب، فقدان الرغبة في عمل أى شئ، وفقدان الوزن أو زيادة الانفعال لانفصا الأسباب.

حبوب من الزيوت الطبيعية لعلاج الهضم والتقلصات

تم طرح عقار جديد في الصيدليات الفرنسية من الزيوت الطبيعية يساعد على تخفيف الانتفاخ الذى تشعر به المرأة في المعدة أو التقلصات التى تعانى منها .

يساعد أيضا على تنظيم عملية الهضم وتطهير وتنقية الأمعاء من المخامرات التى تسبب عملية الانتفاخ .

العقار الجديد تم انتاجه في صورة حبوب وتؤخذ حبة واحدة بعد وجبات الغذاء الثلاث لمدة شهر .



استنبتات عدسة للعين من الطحالب المائية

عدسة للعين.. من الطحالب

اعتماد عدسة العين، المادة الجديدة المصنعة منها العدسة توقف امتصاص الكالسيوم في نسيج الجيلة الداخلية للخلية مما يعمل على إعادة توزيع للعناصر الخلوية الهيكلية التي تمنع انقسام الخلية.

طور فريق من علماء أطباء بريطانيين عدسة توضع داخل العين مغطاة بمادة جديدة مانعة للنمو مستخرجة من الطحالب العملاق «تاسيسا جاراجانيكا» للمرضى الذين خضعوا لعملية إزالة المياه البيضاء «الكاتاركت» ويعانون من

خريطة ديناميكية.. لتعديل الضوضاء

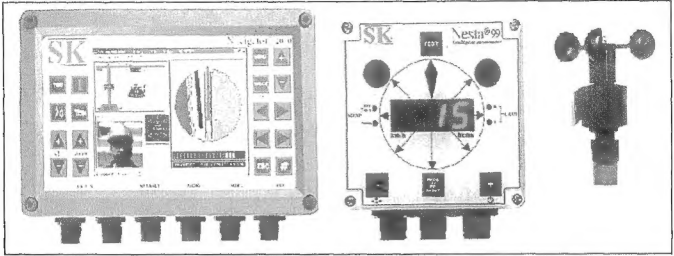
ابتكرت إحدى الشركات الفرنسية شبكة للمعلومات معروفة باسم DRAG&FLY على شكل خريطة ديناميكية للضوضاء ثلاثية الأبعاد للسيطرة على الأضرار السمعية وفقا للمعايير الفرنسية والأوروبية الخاصة بمستويات الضوضاء.

تسمح هذه الخريطة بحساسة مستويات الضوضاء في كل الأماكن وفقا لمناخ الصوت والتصميم الثلاثي الأبعاد للأرض، وكذلك بالنسبة للمشروعات المطلوب إنجازها في المستقبل.. كما تقوم بعمل سيناريوهات تعدل فيها منابع الصوت وتصميم المبني، وأيضا مقارنة مستويات الضوضاء في واجهة المبني وبيانات السكان عن طريق أداة حوارية ثلاثية الأبعاد تعرض على شاشة الحاسب الآلى.

الأغذية الطبيعية وقاية من

تحد من خطر الإصابة بسرطان الأمعاء، قد تكون فعالة من خلال إجهاد الخلايا الرقيقة على تدمير ذاتها. كما يرهق على أن الأدوية التي تحتوى أنواعا معينة من الأسبرين تفعل العمل لميت نفسه على الخلايا المسابة. يقول دكرس يعود السبب المباشر لنسبة عالية من الأصابات بسرطان الأمعاء إلى عوامل غذائية. ويعتقد أنه يمكن تقادي وفوق بين ٦٠ ٪ من هذه الأصابات.

طور العالم كريس باراسكيفا أسلوبا جديدا لزراعة أورام الأمعاء السرطانية وما قبل السرطانية في العمل لمساعدة الخلايا النصابة بالسرطان على العيش والنمو مما يساعد العلماء على إخضاع هذه الخلايا للاختبارات والتجارب الدقيقة وإيجاد علاجات جديدة قبل إجراء التجارب السريرية. اكتشف دكرس وفريقه أن بعض العوامل الغذائية التي



البرنامج الإلكتروني للتحكم في الأوناش

الانترنت.. يقود الوناش

موقعه من خلال لوحة تحكم واحدة متعددة الوسائط. ويوفر العديد من الامكانيات الفنية مثل ضمان الأمان من ناحية عدم التدخل مع المعدات الأخرى «نظام ديناميكي مضاد للاضطراب»، اجراء متابعة للماكينة مثل تقاضى الاعطال، تسجيل الترفيقات والتاريخ، فضلا عن المساعدة على التوجيه والتحكم خلال شاشات عرض وجهاز فيديو للسانق.

طرحت شركة SK GROUP الفرنسية اوناشا مزودة بنظام التخاطب IP الذى يسمح بالتحكم فيها عبر شبكة الانترنت. الجهاز الذى يسمح بالتخاطب يعرف باسم N@VIGATOR 2000، وهو عبارة عن كيبورت حقيقى مزور بالوناش حيث يسمح للسانق فى الزمن الفعلى بمشاهدة جوانب الوناش ومتابعة

محطة فضاء روسية جديدة

بدأت روسيا تصميم محطة فضائية ماعولة بدلا من «مير» التى تم اغراقها مؤخرا.

صرح رائد الفضاء الكسندر لازوتكين انه تجرى الآن دراسة امكانية تنفيذ برنامج التطبيق نحو المريخ.

ونفى صحة الرأى القائل ان الولايات المتحدة يمكن ان تخرج روسيا من برنامج للحملة النهائية قائلا: ان الخبراء الاجانب العاملين فى مجال الفضاء الكونى واثقون من ان للحملة ان يكون من الممكن استمرارها بدون الخبراء الروس.

الدم الملووث مشكلة الدول النامية

أكد تقرير صدر عن منظمة الصحة العالمية فى جنيف ان ٥% من حالات الإصابة بفيروس الايدز فى الدول النامية ناتجة عن انتقال الدم الملووث بهذا الفيروس.

وأوضح التقرير ان الدم الملووث بفيروس الايدز يؤدى إلى حدوث المرض بنسبة ١٠٠٪، غير انه من الممكن تقاضى ذلك بسهولة عن طريق برامج تكفل توافر الدم الملووث بشكل مستمر.

من السرطان

اضداد انه وفريقه يحاولون الوصول الى العناصر الموجودة فى الأغذية الطبيعية مثل الفاكهة الطازجة والحبوب واللحم الخالى من الدهون وغيرها من الأطعمة غير الدهنية والتي ان تحد من خطر الإصابة بالسرطان وتزيد الحماية ضده.. كما يعملون لايجاد افضل علاج.



الأدلة الجنية

بصمة الأصابع أقدم دليل.. «والدنا» الأحدث في



مشاكل الوجه للتوابع

كتاب صيني بعنوان «غسيل الأخطاء» فيه كيفية التفريق بين الموت العادي والموت غرقاً، وهذه تعتبر أول وثيقة مكتوبة حول استخدام الطب الجنائي في حل لغز الجرائم. ومنذ عام ١٩١٠ أخذت الأدلة الجنائية تنفع في المصائب الأثار التي يخطفها المجرمون ورواهم في مسرح الجريمة رغم عدم وجود آثار بصمات أصابع لهم، فلقد اتخذ الشرع والغبار وأثار الأقدام والدماعات أو التربة أو مفلفات النباتات أو الألياف أو الزجاج كدلائل استرشادية للتوصل إلى المجرمين ويمكن جمع بعض الآثار من مكان الجريمة بواسطة مكينة تشط عيّنات نادرة من هذه المواد وقد تكون قد علفت بأقدام المشتبه فيه.

بصمة العرق

يمكن تحليل عرق الأشخاص بواسطة التحليل الطبي للتعرف على عناصره. لأن العرق اكتشف أن لكل شخص بصمة عرق خاصة به تميزه وتعتبر رائحة العرق أحد الشواهد في مكان الجريمة لهذا تستخدم الكلاب البوليسية في شمها والتعرف على المجرم من رائحته.

حقيقة في الماضي.. لم تكن الأدلة الجنائية تستطيع الوصول إلى دليل لا يرى بالعين المجردة حتى اخترعت الأجهزة التي أصبحت تعرف عليه وتراه، فالمعسات المكبرة كانت أول أداة استخدمت ومازالت تستخدم في مسرح

واقعا في عالم الجريمة وكانت تضاهي دنوا وبالظن بالعصمات المكبرة. ولأن يكتشف تطابق بصمات الأصابع يوضع فوق ماسح الكتروني حساس للحرارة فيقرأ التوقيع الحراري للأصبع ثم يقوم بالنسج بصنع نموذج للبصمة ومضاهاتها بالبصمات المخزونة. وهناك ماسح آخر يصنع صورة للبصمة من خلال التشطاط الآف

المجسات يتحسس الكهراء للنبع من الأصابع. وكان يولاه الطب الشرعي مشكلة أخذ البصمات لأصابع الأموات حتى بعد نفثهم. لأنها ستكون جافة لهذا تغمس في محلول جليسرين أو ماء مطر أو حامض لاكتيك لتطرى. ولو كانت أجهزة اليد مغمسة أو تالفة. ينشط جلد الأصابع ويصلق فوق قفاز طبي، ثم تؤخذ البصمة في عام ١٩٢٨.

ظهر أول

عرف الإنسان الجريمة منذ فجر البشرية منذ هابيل وقابيل حيث وقعت أول جريمة قتل في التاريخ الإنساني، وكلما تعددت وسائل وأساليب الجرائم من قتل أو سرقة أو نصب أو سطو مسلح أو إرهاب.. تطورت وسائل الكشف عنها. لهذا تعتبر علوم الأدلة الجنائية محصلة هذه الجرائم تتطور معها في طرق الكشف عنها والوقاية منها والبحث وراء الحقيقة وتعقب المجرمين.

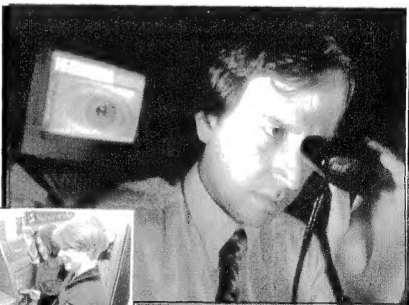
الأصابع كليل جنائي أمام المحاكم. والآن تعتبر بصمة الدنا بالم أحدث الوسائل لتسديد هوية الأشخاص. لأن هذه البصمات الدناوية مبرمجة على كمبيوترات الملايين الأشخاص العاديين والمجرمين ولتشتبه فيهم. وإن يمر هذا العقد إلا ويكون لكل شخص بصمته الدناوية محفوظة في السجلات المدنية ومصالح الأدلة الجنائية.

كان الصينيون واليابانيون قد اتبعوا بصمة الأصابع منذ ٢ آلاف سنة في قديم العهود. والواقع. في القرن ١٩ استخدم التجليل البصمات عندما كانوا في القمم النبال بالهند للتفرقة بين الساجين والعمال هناك. لأنهم اكتشفوا أن البصمات لا تشابه من شخص لآخر ولا تورث حتى لدى التوائم المتطابقة «التشابهة». لهذا أصبح علم البصمات

ترك إنسان ما قبل التاريخ شواهد على بصمات الأصابع في رسوماته ومحتواته فوق جدران الصخور والكهوف. وكان قدماء المصريين والبابليون لديهم معرفة والتشريح العملي لجسم الإنسان. وعرفوا الفرق في القدم أنوار السجود. ومنظروها لاسموم معدنية كالزئبق والرثيق والنحاس «نزاره» وسموم نباتية كنباتات ست الصمن والاقصيون والشركران ويصل العنصل والداتورة. وفي عام ٤٤ ق.م. كشف الطبيب الروماني أستايبوس على جثة يوليوس قيصر بعد مصرعه. فوجد بها ٢٢ جرحا من بينها جرح واحد غائر في الصدر أدى لقتله. وكلما استحدثت وتوعدت وسائل الجريمة.. تطور علم الأدلة الجنائية.

بصمات الأصابع

مضى مائة عام على اعتبار بصمات



جهاز الكشف على حفرة العين وحاليا يستخدم للتعرف على عين إحدى العائلات على الكمبيوتر بإحدى شركات التأمين

الوجه والعي
والصوب والأي
واليد

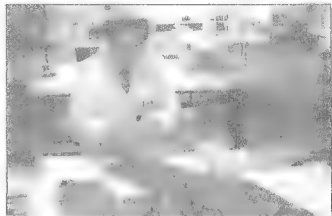
رائحة العرق

الأصابع واليد
والكف والأوريد
الموجودة بها
وطريقة الكتابة على
الآلة الكاتبة
والنقودع

طريقة المشي تكنولوجيا
المقاييس الحيوية

أثنية !!

في الطب الشرعي



لفحص معمل لبقة دم على الملابس

خلال التعرف على الخطوط السريده التي تعتبر خطوط اختصاص لالوان الطيف. وكل مادة لها خطوطها التي من خلالها يتم التعرف عليها. وللشعر كثيره من الالياف الصناعيه والطبيعيه كنانايون أو الرايون أو القطن يمكن أن يعطى نتائج مبهمه في الطب الشرعي. لأن كل الالياف تتكون من سلاسل جزيئات معقدة وطويلة جدا لكن يمكن التعرف على اجزاء منها تحت الميكروسكوب

الجريمة كفحص اولى سريع ولقد استخدمت عيصات الميكروسكوب الضوئي للركب لتكبير صور الأشياء اكبر بمئات مرات من العيصة المكبرة العادية وفي عام ١٩٢٤ استخدم الميكروسكوب الالكتروني الماسح واعطى صورا ثلاثية الابعاد مكبرة لأكثر من ١٥٠ ألف مرة. وهذه الطريقة تستخدم في التعرف على الآثار البتقيه من المواد كالاهانات أو الالياف.



بصمة الشعر
يعتبر الشعر من الألة القسوية وليسما وأنه لا يتعرض للتلف مع الوقت، فيمكن من خلاله التعرف على هوية الضحية أو المجرم. وقد أخذ دليل بصمة الشعر أمام المحاكم عام ١٩٥٠.

والآن أي عينة شعر توضع في قلب مسامل نوري ليطلق النيوترونات عليها. فتتحول كل العناصر الثابتة بالشعر إلى مواد مشعة حتى ولو كانت نسبة المادة جزءا من بليون جزء من الجرام. وفي كل شعرة يوجد ١٤ عنصرا نائرا، وواحد من بين بليون شخص يتقاسم تسعة عناصر من هذه العناصر.

في عام ١٩٩٥.. استخدم التحليل الطبقي بواسطة المطيافيات التي تطلق الضوء على المادة الزراد تحليلها من

بصمة الدنا

لا شك أن الأسنان يختلف جينها عن الشمبانزي وبقيت الحيوانات رغم أننا

في الواقع نشارك الشمبانزي في ٩٨٪ من جيناتها. ويختلف أيضا في أعراقه وأنسابه. لهذا نجد أن بصمة الدنا بصمة فريدة تظهر لنا التنوع العشري وتطوره ولقد قام مشروح الخريطة الجينية مؤخرا على التنوع البشري حسب تصنيف البشرية بها الأجناس حسب الجينات لدى الأفراد وأيس حسب اللون. لأن هناك اختلافات جينية بين الأفراد أكثر مما هي في المجموعات الانسانية كالجنس الأنثى أو الحامى أو السلافى أو السكونى.

تحليل صورة الوجه في الأنف والأذن

التقنية تستخدمها السلطات الجنائية الأمريكية في ادارات تحقيق الشخصية ووزارة الأشخاص منذ عام ١٩٨٠. لأن قزحية العين تشبه بصمة الأصابع، فكل شخص له بصمته البينية والقزحية. حتى ولو كانت بصمات المواليد، لأن هاتين البصمتين تظلان مع المولد من المهد إلى الحد ولا تتغيران بالمرض أو الشيخوخة. فيمكن النظر في جهاز التعرف على القزحية وهو أرخص من جهاز الماسح لشبكية العين. وهذه الأجهزة تتركب حاليا في ماكينات صرف للنقود بالبنوك. وتقنية التعرف على قزحية العين استخدمت مؤخرا في الدورة الأولمبية بسيدني للتعرف من خلالها على هوية اللاعبين بها وبصمة العين لا تشاطق في أي عين مع عين شخص آخر. حتى العين البشري في الشخص الواحد لا تشاطق مع العين اليسرى. وقزحية العين بها ٢٦٦ خاصية فريدة عكس بصمات الأصابع إلى بها ٤٠ خاصية فريدة يمكن التعرف عليها. ويمكن للتعرف على بصمة العين من خلال كاميرا على بعد ٢ أقدام. وتستخدم حاليا في التعرف على بصمات عيون الخوول المشاركة في السباقات باليابان.

وأن تطور تقنية التعرف على الأشخاص، فلدى الشرطة أجهزة يمكن التعرف منها على هوية الشخص والمقابر الجوية لا تتطلب علما جديدا للبحث فيها. وفي كل سجون أمريكا توجد هذه الأجهزة القادرة على تعيين المساجين من قزائير السجن بسهولة وسرعة حتى لو انتمسوا بينهم. وفي سجون أيرلندا وإنجلترا توجد هذه الأجهزة للسجون للتعرف على العاملين بها بعدة طرق.

وفي أمريكا توجد ماكينات صرف النقود تتعرف على العملاء من خلال بصمات عيونهم والتحقق من القزحية. وهذه الهجرة والألة الجنائية في تطوير وسائل التعرف الجوية للتحقق من المجرمين والزرايين وحماية أجهزة الكمبيوترات وشبكات الانترنت. وتعرف على شخصيات قبل الضغط على زر السحب. والتحقق منات حاليا تطويق رقم الطالب وشخصيته. ووضع المصاعد لا تقبل أبوابها إلا بعد التعرف على الأشخاص من صور وجوههم أو بظلة ذكية مبرجة. فالشركات الكبرى توجه أموالها للاستثمار في تطوير وسائل الحماية والوقاية الأمنية عن طريق الماكينات الحيوية. وفي أمريكا تطورت مصالحة



الميكروسكوب الإلكتروني يفحص الشعر

أول وثيقة حول الطب الجنائي كتبها الصينيون عام ١٢٤٨

الجواز داخل أجهزة التتبع والتحقق فيها والتعرف على الأشخاص حاملين لها من خلال مقاييس وعلامات دقيقة فمثلا ماكينة صرف النقود بالبنوك سوف تعرف على شخصيات قبل الضغط على زر السحب. والتحقق منات حاليا تطويق رقم الطالب وشخصيته. ووضع المصاعد لا تقبل أبوابها إلا بعد التعرف على الأشخاص من صور وجوههم أو بظلة ذكية مبرجة. فالشركات الكبرى توجه أموالها للاستثمار في تطوير وسائل الحماية والوقاية الأمنية عن طريق الماكينات الحيوية. وفي أمريكا تطورت مصالحة

لهذا أصبحت تكنولوجيا البنا أحد الألة الرئيسية في علم الطب الشرعي الذي يعتمد حاليا على لغة الحيوانات. ويات جزيء البنا كيت مطومات جينية عن أسلافنا وأصولهم حيث يعطينا هذه المطومات كمعطيات سهلة وميسرة وبسرعة.

وفي عام ١٩٨٤.. ظهر التقدم في فحص جزيء البنا في نماه الأشخاص والتعرف من خلاله على الأفراد. وتعتبر بصمة البنا أداة قوية ودقيقة للتعرف من خلالها على هوية الأشخاص والمجرمين والشخصيات فليد اكتشاف علماء الجينات والوراثة أن ثمة مناطق متقطعة في أجزاء الاتصال بكل دنا. فتوجد في هذه الأجزاء أطوال قصيرة متكررة عدة مرات في الشفرة الوراثية. كما وجد أن هذه الأجزاء المتكررة والتقطعة لها بصمة وحيدة لكل شخص أشبه بتفرد بصمات أصابع اليد.. إلا أن هذه البصمة الدناوية متطابقة لدى التوائم المتطابقة. وإمكان تصوير هذه البصمة بأشعة لكس ورفها على أفلام حساسة. وتعتبر البصمة الدناوية في البصمة التي ستبقى في الألفية الثالثة. لأنها أقوى أداة للتعرف من خلالها على المجرم والكشف عنه من خلال رفع بصمة نداء من آثار دمه في مسرح الجريمة حتى ولو كانت من بقعة دمية متناهية. ثم مضاعفاتها بملايين البصمات الدناوية والمخرزة في أجهزة الكمبيوترات الجنائية وفي بنوك البنا. وأي بصمة دناوية سيمنح التعرف عليها وعلى صاحبها في ثوان.

تعدية الهوية

لم تعد مصالحة الألة الجنائية تستلقي بصمات الأصابع فقط كما كان ذي ليل لكنها تستخدم آليات وتقنيات متنوعة تطورت مع تطور العلوم.. فاستخدم حاليا بصمات كف اليد أو مفاصل الأصابع أو بصمة العينين أو الأذن أو حتى البصمة الصوتية أو سمات الوجه وأخرها كانت بصمة البنا. فمن لملا نميش عصر الأمن من خلال العلم الذي يسعى علمائه جاهدين لوضع طرق أساليب جديدة ومتنوعة لمصاحبة وحماية مشكلات.

وكأنه الصمات الألية الممتلكات تتصل في القفل والمفتاح المعدني وهي طريقة عملية للتأمين ضد السرقة إلا أن سرقة المفتاح أو القفل. وتوجد الكروت الشفيرة التي توضع في القفل الإلكتروني لفتح الأبواب أو استعمالها في ماكينات صرف النقود بالبنوك بعد إدخال الرقعة السري ورغم هذا فإن المصموم والأرهابيين يمكنهم اختراق هذه الحماية الإلكترونية. في المطارات والوانس، تتم المراجعة البشرية للجوازات والتحقق في الصور بها بواسطة رجال الجوازات. لكن عدم الفياس الحيوي دخل في هذه العملية لتجنب المراجعة البشرية لجوازات السفر أو البطاقات الشخصية لتفادي الأخطاء البشرية فتوضع البطاقة الشخصية أو

بين والعاين

أجهزة المراقبة على الأبواب دون إطلاق صيحة إنذار للمشربون، وهذه الأجهزة يمكنها تحديد عدد المرات التي زرت فيها محل وأي الأقسام اشترت منها.

بصمات الصوت

عند التعمق بواسطة الفيلسوف فإن العلامة أو جهاز التسجيل يتلقى رقم بطاقتك الائتمانية والمعلومات حول التعلق من شخصيتك. وهذه المعلومات يمكن استخدامها في السطو على حسابك في البنك وسحب أموال على بطاقتك دون علمك. ولهذا اضيفت بصمة الصوت عن طريق جهاز خاص. فلا يمكن لأي شخص لديه هذه المعلومات سحب أي أموال إلا بالبصمة الصوتية التي يتحكم فيها نبضات وطبقات صوتك والتي لا يمكن تقليدها. لأن هذه التقنية تعتمد على الاحمال الصوتية وتجويف الأنف والفم. وهذه التقنية شائعة في البيوت بأمریکا. فعندما تقول: افتح باسمي. ينتج لك الباب انوماتيكا. لأن الجهاز يتعرف على نبضات صوتك ويسجلها بذبذبة ترددية واحد على لك من الثانية. ولقد اخترعت تليفونات مجهزة لا تعمل إلا من خلال نبضات صوت صاحبيها ولا تعمل مع الاغراب.. لكن أحد المليارديرات وضع مساحيل في بنك سويسرا وكان يعتمد على بصمة صوته إلا أنه أصيب بالشلل في لسانه الصوتية فضاغت أمواله لأنها ظلت حبيسة بالبنك.

وتستخدم هندسة اليد في التعرف على الهوية. ويتم هذا بإدخال اليد في جهاز يقيس أصابعك وكل يد بقة لأن كل شخص له سمات الخاصة وهي الأربعة خلف راحة اليد. وهي دلائل تأكيد بصمات الكف والأصابع. وتوثيقك على الأوراق والمستندات والشيكات له سمات الشكلية والهندسية المميزة. وبصمة توثيقك لا يتعرف عليها من خلال الشكل الظاهري لها فقط فهناك أجهزة تتعرف على «فوسمة» توثيقك وشكله وبطريقة وقت ونقاط الكتابة وسرعة اللكم. حتى الكتابة على آلة الكتابة. فيمكن معرفة أي الأصابع تستعملها وبطريقة الضغط على كل مفتاح. لأن طريقة استعمال لوحة المفاتيح تختلف من شخص لآخر. وكل ماكينات آلة كتابة لها بصمات حروفها. لهذا كانت بصمة الحروف تؤخذ بواسطة رافعي البصمات لدى المباحث الجنائية ويؤخذ اسم صاحب الآلة حتى لا يكتب عليها منشورات سرية أو خطابات تهديدية ويمكن من بصمات

ماكينات صرف النقود بأمریکا تتعرف على العملاء عن طريق بصمة العين

الحروف التعرف على كاتبها. والان يوجد للتوقيع الرقمي «الالكتروني» حيث يوقع الشخص فوق قرص رقمي أو باستعمال قلم خاص. ويمكن التوقيع به على طلبات القبض أو الأحضار للمتهمين.

ولكل شخص طريقة مشي فيمكن فحص طريقة مشيك من خلال التصوير بالفيديو أو قياس ذبذبات الأرض أثناء المشي للتعرف على هوية الشخص. وهذا علم كان لدى العرب يسمونه القيلة. والكلاب عندما تضع أذنانها على الأرض تتعرف على اصحابها والاعراب من طريقة مشيهم وصوت ذبذبات. فينتفض الكلب فجأة. والان تجري الأبحاث للتعرف على سمات الأشخاص من خلال سمات الوجه ففي المطارات سوف يتخذ المشتبه فيهم أجهزة للتعرف على ملامح وجوههم. وهناك أجهزة تصوير للارئين



يطلقون لحامهم يتكون عائقا في الكشف عن شخصيتهم وفي دراسة وجد ان الأشخاص يمكن التعرف عليهم من خلال كرمشة وثنيات الجلد بأيديهم. ويقال ان مطاعم الوجبات السريعة سيمكنها التعرف على زبائنهم من خلال تصوير طريقة قضم سندوتشات الهامبرجر وبقياء الاطعمة في الأطباق.

علم الخواص الصوتية

هو علم الآلة الجنائية في الاجسام البشرية ويضم وسائل التعرف على الهوية للأشخاص تلقائيا على اساس الصفات الفسيولوجية والتشريحية الخاصة لكل شخص. وأكثر هذه الآلة شيوعا بصمات الأصابع ويمكن لأجهزة الكمبيوتر مضامتها في ثوان. كما يمكن أيضا التعرف على هويتك من خلال ملامح الوجه أو الصوت أو هندسة اليد أو هيئة العين. وكل أجهزة الخواص الصوتية «BIOMETRICS». تستخدم كل الجوانب العامة. وهذه الخواص تعالج من خلال البرمجة والتشفير للسمات الفردية لكل شخص وتخزن في قاعدة البيانات لمضامتها بملامح وبصمات المشتبه فيهم. لهذا نجد ان نظم المعلومات في وسائل الخواص الصوتية تعتبر وسيلة سريعة وبديهة. ويمكن استخدام أكثر من وسيلة بها للتعرف على هوية الشخص ١٠٠٪ فعندما توجد جريمة فالعلم وراءها بالمرصاد للكشف عن كوامنها ومزبئها.

بالصالات بالمطارات للتعرف على الهمجرين المسجلين من خلال أرقامهم وبياناتهم. وهذه ملامح لا تتغير مع الوقت أو بالسن. وبصورة الوجه تطار برمجيا من خلال فحص حوالي ٥٠ نقطة حول الأنف والفم والحاجبين وبعض أجزاء الوجه. ويرصد الجهاز الصور للشخص من حركة رأسه إلا ان القوانين للتطابق والاشخاص الذين يتدأ وزنه أو

د. زينب الجذامي

الشعر ومنها «الكاوي» الساخنة في الكرافيسر والصبغات «الشنيوهات» غير المناسبة للشعر.. مشيرة الى أن امراض تساقط الشعر قد تزايدت في الآونة الأخيرة بسبب المستحضرات والسعي وراء الموضة.

قالت د. زينب الخولي رئيس اقسام الجلدية في المستشفيات التعليمية أن التغذية السليمة بالخضراوات والفاكهة والسلطة لها فائدة كبيرة في تثبيت شعر

كتب - عبد الله هاشم:
حضرت د. زينب الجذامي رئيس قسم الامراض الجلدية بطب عين شمس ورئيس جمعية طبجيات الجلدية من استخدام السيدات والفتيات والرجال لصبغات الشعر والمستحضرات الريدية وأدوات الكرافير بطريقة خاطئة تؤدي إلى تساقط الشعر وتسبب الصلع.
أضافت - في كلمتها التي القتها امام اطباء الجلدية بمستشفى المطرية التعليمية - ان هناك اسباباً كثيرة تؤدي إلى تساقط الشعر ومنها الادوية الكيماوية لعلاج الاورام والصمى ونزيف ما بعد الولادة والرجيم القاسي وأدوات فرد

تعليد حجم سفينة نوح..!!

متمت اكااديمية التكنولوجيا في ارمينيا درجة العضوية الفخرية الى الباحث الايطالي باليجو انجيلو بسبب جهوده القيمة عن جبل ارات... وهو الجبل الذي تعتبره ارمينيا رمزاً من رموزها رغم انه يقع حالياً في حدود تركيا.
تم منح العضوية الفخرية لانجيلو على وجه التحديد بسبب جهوده القيمة من اجل تعديد المكان الذي يميلت فيه سفينة النبي نوح على الجبل، ولجئ انجيلو في تحديد حجم السفينة من فصوص آثارها.
وسوف يشمل التكريم ايضاً اطلاق اسمه على شارع في العاصمة يرفان.

علاج جديد للبهاق

ويوضع ضمن امراض الجهاز المناعي.

وعن الطريقة الجديدة قال انه يتم استخدام دواء الميثوتريكسات الفعّال لنشاط الجهاز المناعي في علاج البهاق برفض منع الاجسام المضادة للخلايا الملونة من محاربتها ومقاومة المرض ومنع انتشاره وبثبات فائدة الدواء الجديد في شفاء المرض وعدم إصابته مرة أخرى.

قال انه بمقارنة الدواء الجديد بالادوية التقليدية مثل السورالين ومشتقاتها والسيلائين والسور فينيل مع الاصابة فوق البنفسجية والكورتيزون فإن الدواء الجديد يمكن استخدامه في الحالات التي لا تستجيب بالعلاج التقليدي.



د. هاني الناصر

ما بين ٢٥ و٤٥ عاماً.
واشار الى ان للرض يحدث بسبب حالات الحزن الشديدة أو التعرض لضوء شمسي. كما انه مرتبط ببعض الامراض الناتجة عن خلل في الجهاز المناعي للجسم.

توصل دهاني الناظر استاذ الامراض الجلدية بالمركز القومي للبحوث الى أسلوب جديد لعلاج مرض البهاق الجلدي.
يقول دهاني ان المرض من الامراض الجلدية المزمنة عرف منذ القدم ويظهر على هيئة مساحات بيضاء خالية من الخلايا الملونة التي تحتوي على صبغة الجلد وتتجعد لاختفاء هذه الخلايا يظهر الجلد وكأنه به قعاً بيضاء تلحد اشكالا مختلفة وليس لها حدود ثابتة كما تصيب أي جزء من اجزاء الجسم.
لوضع ان البهاق يصيب حوالي ٨٪ من تعداد السكان في أي مجتمع وان أكثر للمرضين للاصابة بالمرض في لفئة العمرية

شهاب افنتح المشروع المصري الياباني

افتتح د. محمد شهاب وزير التعليم العالي والبحث العلمي للمشروع المصري الياباني الذي يهدف إلى نقل التكنولوجيا الحديثة للصناعة المصرية بمركز بحوث وتطوير الفلزات كما يهدف المشروع الى دعم قدرات المركز لخدمة الصناعة المصرية في المجالات الحديثة مثل التطبيقات الصناعية للزئبق في عمليات قطع وإحام المعادن ومعالجة سطوحها وكذلك عمليات السباكة الدقيقة مثل السباكة بالاسطميات والسباكة بالتطبيقات وكذلك المعالجة الحرارية للسباكة الحديثة.

كما افتتح الوزير يرافقه سفير اليابان بالقاهرة وحدة تصف صناعية لصهر المعادن تحت جو مسفرح وهي الوحيدة من نوعها بمصر والشرق الأوسط تستخدم أساساً لصهر اسبلاك والفائقة التي تستخدم في الصناعات الاستراتيجية والبتروكيماوية وغيرها من التطبيقات الخاصة.
كان في استقبال الوزير د. عادل نويل رئيس مركز الفلزات وعدد من قيادات الصناعة في مصر.

علوم

٥

أخبار

تقدمها:

حنان عبد القادر

برنامج زمني لتطوير المستشفيات التعليمية

اعلن د.عبد الحميد اباطة أمين عام الهيئة العامة للمستشفيات والمعاهد التعليمية انه تقرر بدء تنفيذ برنامج تطوير اداء وحدات الهيئة لتقديم خدمة متميزة مشيراً الى انه سيتم



تعميم نظام الجودة بوحدات الهيئة الذي بدأ بمستشفى أحمد ماهر التعليمي وتطوير السجلات الطبية والاصحاء وتحويل معهد الامراض المتوطنة ليكون معهداً للكبد وتطوير معهد السكر ليكون معهد غدد صماء لأول مرة في مصر والشرق الأوسط وتحويل معهد شلل الاطفال الى معهد قوي لكافة تخصصات الاطفال وتشكيل لجان فنية للمعامل وبنوك الدم والكلبي وتطوير مكاتب خدمة المرضى ووزارة القوافل الطبية وتشكيل لجنة متابعة اداء مناقصات الاجهزة والمعدات.

باختصار



د. زينب الجذامي

الأسباب الجديدة لتساقط الشعر والوقاية منها، مؤكدة أن د. عبدالله فكرى مدير مستشفى المطرية التعليمى يوفر كل وسائل التدريب سواء للمحاضرين أو الأطباء.

مختار من المؤتمر

بالإضافة إلى علاج العقم بالطرق الحديثة مثل عمليات الإخصاب المجهري وأطفال الأنابيب، صرح د. جمال المصرى رئيس الجمعية بأن المؤتمر يهدف إلى توفير المناخ المناسب للطفل والأم لكى يعيش حياة آمنة خالية من الأمراض.

الراس سواء عند الرجال أو النساء... موضحة أن الرجيم القاسى أصبح «موضة» عند الفتيات لكنه تبين أنه أخطر أسباب تساقط الشعر لأن حالة التغذية غير طبيعية.

أشارت إلى أنه بناء على توجيهات د. عبدالحميد أباطة أمين عام الهيئة العامة للمستشفيات والمعاهد التعليمية سيتم عقد ندوات ومحاضرات لأطباء الجلدية الشبان حتى يستطيعوا التعرف على

الجمعية المصرية للحفاظ على حياة الطفل والأم عقدت مؤتمرها العلمى التاسع تحت شعار «أمومة وأطفاله أمانة» شارك فى المؤتمر أكثر من ٥٠٠ طبيب ناقشوا أحدث أساليب الكشف عن الأمراض بأنماطير الحديثة والأشعة التليفزيونية ثلاثية الأبعاد للحفاظ

وحدة لصحة المرأة بالمطرية التعليمية

أعلن د. عبدالحميد أباطة أمين عام هيئة المستشفيات التعليمية أنه تقرر إنشاء وحدة للصحة الإنجابية بمستشفى المطرية التعليمية تقدم خدماتها للمرأة بدءاً من خدمات الفحص قبل الزواج ومروراً بمشاكل الحمل ومتابعتها وخدمات تنظيم الأسرة.

أضاف أن الوحدة سوف تقدم خدماتها أيضاً لمرضى السلس البولى والأمراض النفسية والتشخيص المبكر لأورام الجهاز التناسلى والتدنى عن طريق عمل المسحات والنظائر وأخذ العينات لعنف الرحم إلى جانب الخدمات العلاجية الأخرى للمل على رفح المستوى الصحى للمرأة.

أضاف أنه تقرر أيضاً فتح عيادات مسائية بمستشفيات ومعاهد الهيئة متعن لأطباء مجاناً وتقديم العلاج للمواطنين بأجر رمزى وتهدف هذه العيادات إلى زيادة نخل الأطباء كما أنها ستقدم خدمة صحية متميزة للمريض محدود الدخل.

● عقدت الجمعية الرميلة للصورة مؤتمرها السنوى الذى ناقش أحدث طرق علاج وتشخيص امراض العين.

شارك د. محمد الرفاعى رئيس انقسام جراحة العيون بطب الانزهر برئاسة جلسة جراحات تجميل يتمكّل العين والجفون وقدم بحثاً عن تنظيم اسباب وإرسال تشخيص الأمراض التى تؤدى إلى سقوط الجفن السفلى للعين.

● الجمعية المصرية لطب المعلى عقدت مؤتمراً دولياً تحت عنوان الجديد فى القرن الحادى والعشرين.

صرح د. ناصر أمين رئيس للجمعية بأن المؤتمر ناقش أساليب التحاليل الخاصة بالبيولوجيا الجزيئية لاكتشاف المبكر لأمراض حديثى الولادة والأطفال وأمراض الجهاز الهضمى والتنفسى.

أضاف أن المؤتمر خصص جلسة لعرض تأثير التطوير فى نظم تكنولوجيا المعلومات على الطب المعلى.

وقال أن المؤتمر شارك فيه ١٢٠٠ عالم وطبيب فى مجال التحاليل من أمريكا وكندا وإنجلترا وألمانيا وإيطاليا وأسبانيا والأتريين.

● رأس د. محمد شهاب وزير التعليم العلمى والبحث العلمى وفد مصر الذى شارك فى اجتماع مجلس الملكية الفكرية بجنيف الذى ناقش التوجهات الرئيسية للتشريعات الخاصة بحقوق الملكية الفكرية والتسويق والتكامل مع الدول الأنامية خاصة أفريقيا.

وقد تلقى د. شهاب خلال زيارته فى البكتير كامل أورييس رئيس للجنة العالمية للملكية الفكرية وبحث معه لوجه التشابك بين البناهيين خاصة مكتب براءات الاختراع وجهاز تنمية الابتكار.

● عقدت الجمعية للصورة والأفريقية لأمراض كبد الأطفال مؤتمرها الدولى بالاشتراك مع وحدة كبد الأطفال والجهاز الهضمى فى البكتير كامل والأطفال وشارك فيه ٢٠٠ طبيب و٢٠٠ خبياً من دول العالم.

● اتت لجنة لوقاية المصرية للترية والطعم والثقافة ندوة علمية تحت عنوان «التغذية والملكية الفكرية» وذلك بالتعاون مع جمعية الخبزيين والبكتير برئاسة د. محمد يونس استاذ منهج الحسابات بجامعة الأزهر.

● د. عادل يحيى رئيس الهيئة القومية للاستشعار عن بعد وعلم الفضاء شارك فى المؤتمر الدولى للمنظمة العربية للترية والطعم الذى عقد بالبكتير.

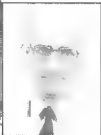
● نظمت كلية الطب جامعة قناة السويس مؤتمراً العلمى حول الجهاز الهضمى والكبد... ناقش المؤتمر الجديد فى أمراض الجهاز الهضمى والكبد ووضع الخساريط العلمية لتشخيص وعلاج أمراض الجهاز الهضمى الشائعة.

شارك فى المؤتمر أساتذة أمراض الكبد بالجامعات المصرية والمراكز العلمية.

● أصدر د. عاطف عبيد رئيس مجلس الوزراء قراراً بتعيين محمد سعيد حلمى أميناً عاماً لبيئة الطاقة الذرية.

● نظمت كلية الطب جامعة الأزهر... المؤتمر الثالث للتخدير، الذى ناقش الجديد فى مجال تشخيص وتشخيص السنين والحوامل ومرضى السكر وعلاج الآلام الحادة والعلاج بالتحاليل لحالات أمراض المنخ.

تم خلال المؤتمر تكريم ٧ من رؤاء طب التخدير. توصلت د. أمل البرى الباحثة بالمرکز القومى للبحوث لابتكار جديد يزيد من كفاءة نظم تكيف الهواء المركزية باستخدام الطاقة الصوتية والتحكم فى درجة الرطوبة خلال



د. عادل يحيى

الارتباطات المختلفة من العالم. وقد قدمت الباحثة الابتكار فى رسالة الدكتوراة التى أجهزتها وناقشها كل من د. محسن أبو الليل الأستاذ بجامعة القاهرة ود. هاشم الشائلى الأستاذة بالمرکز القومى للبحوث.

● أعلن د. عبدالحميد أباطة الأمين العام للهيئة العامة للمستشفيات والمعاهد التعليمية أن لجنة مراقبة جودة الأعمال بالهيئة قررت البدء فى تنفيذ وتطبيق برامج الجودة العملية طبقاً للمعايير العالمية.

وقال أنه يجرى حالياً صمر شامل للجودة العملية وإعداد ملف معلوماتى لكل جهاز مع وضع جدول ميسنة بصفة شهرية لتطبيق نظم الجودة بالتعاون مع الأعمال المركزية ببرئاسة الوحدة العلمية إلى جانب تنظيم دورات تدريبية للعاملين لتطوير الأداء لتوفير خدمة معالية وفقاً للمعايير العالمية.

د. شهاب وزير العلم والتكنولوجيا



أكد الدكتور مفيد شهاب وزير التعليم العالي والبحث العلمي على عمق العلاقات المصرية الهندية، والتعاون المشترك بين البلدين في كافة المجالات، مشيراً إلى دعم الهند خاص خلال فترة التحول الوطني. أعرب الوزير عن حرص مصر على تحسين هذا التعاون في المجالات العلمية والتكنولوجية والاستفادة من التجربة الهندية المتميزة في مجالات البحث العلمي والتقنية التكنولوجية.

جاء ذلك أمس خلال افتتاح الدكتور مفيد شهاب لأعمال اللجنة المصرية الهندية المشتركة للتعاون العلمي والتكنولوجي التي عقدت أمس بحضور السيد بانثني سينج راوات وزير الدولة للعلم والتكنولوجيا الهندي والسفير الهندي بالقاهرة من.ج. سينج وتم خلالها التوقيع على اتفاق للتعاون العلمي والتكنولوجي بين البلدين للأعوام ٢٠١١-٢٠١٢، وذلك في مجالات البنية التحتية، نقل المعلومات، نقل التكنولوجيا، الاستعمار من بعد علوم الفضاء، والتكنولوجيا الحيوية والمصادر البحرية، الطاقة المتجددة.

أشاد السيد بانثني سينج راوات وزير الدولة للعلم والتكنولوجيا الهندي بالعلاقات المصرية الهندية ذات العمق التاريخي، والتي تشهد نمواً وازدهاراً معاصراً، وأضاف أنه يأمل في تفعيل تلك العلاقات على المستوى العلمي بما يليق بالبلدين.

وكان وزير العلم والتكنولوجيا الهندي قد وصل إلى القاهرة، على رأس وفد علمي وتكنولوجي رفيع المستوى في زيارة تستغرق أسبوعاً شارك خلالها في أعمال اللجنة المصرية الهندية للتعاون العلمي والتكنولوجي والتي يشاركها الدكتور مفيد شهاب وزير التعليم العالي والبحث العلمي وقام بزيارة لعدد من المؤسسات البحثية المصرية شملت المركز القومي للبحث

ومكتبة الأكاديمية ومدينة مبارك للأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية ببرج العرب ومدينة الاسماعيلية وقرى قناة السويس، والهيئة القومية

للاستعمار من بعد وعلم الفضاء. الجدير بالذكر أن التعاون العلمي والتكنولوجي مع الهند قد شهد خلال السنوات الخمس الأخيرة تطورات كبيرة حيث تم عام ١٩٩٥ توقيع اتفاقية تعاون علمي وتكنولوجي بين البلدين في القاهرة، وفي عام ١٩٩٧ تم تطوير الاتفاقية على برنامج تنقيدي للتعاون العلمي والتكنولوجي بين البلدين للأعوام ١٩٩٧-١٩٩٩ وتضمن مجالي نقل التكنولوجيا وتيسير التجارة. كما تم توقيع برنامج تنقيدي لاتفاق التعاون العلمي والتكنولوجي بين كاديمية البحث العلمي والأبحاث العلمية والتطبيقات التكنولوجية العلمية والصناعية في نيويورك عام ١٩٩٤ لمدة ثلاث سنوات، وتم إعداد مذكرة تفاهم بين منسوبي الاستشارات والدراسات

والبحوث الفنية والتكنولوجية التابع للوزارة مع المعهد القومي للاتصالات بالهند، وفي مجال علوم البحار والمصادر تم توقيع اتفاق تعاون بين المعهد القومي لعلوم البحار والمصادر المصري وعهد من المعهد الهندي للتخصصية في القاهرة في عام ١٩٩٦، كما وقع اتفاق تاريخ بين معهد بحوث البترول المصري ومعهد البترول الهندي في الهند عام ١٩٩٦، يتم عقد ورش عمل مشتركة هندية في القاهرة عام ١٩٩٦ في مجال البترول وعلوم البحار والمصادر

علوم وأخبار

تطوير ميثاق التعاون في صناعة الحديد والصلب

توصلت دعوة إبراهيم رئيس شعبه البحوث الهندسية بالمركز القومي للبحوث إلى طريقة التصانيد لمعالجة المياه المستخدمة في الأفران العالية بشركة الحديد والصلب لإعادة استخدامها والحفاظ عليها.

تقول دعوة أن الأفران العالية تستهلك ٧٤٠٠ متر مكعب ساعة من المياه في عمليات التبريد غير المباشر لجميع أجزاء الفرن، وذلك تبريد مباشر وغسيل غازات الأفران حيث تهدر هذه المياه باستخدام أبراج التبريد وزيادة كميات المياه المستخدمة كان لابد من معالجة المياه المستخدمة من المحافظة على استمرار كفاءة هذه المياه في عمليات التبريد.

وقالت إن البحث استهدف دراسة خصائص هذه المياه والمواد العالقة بها والتي يمكن أن تؤثر على كفاءتها. أوضحت أنه خلال البحث نتج كم كبير من المواد العالقة صغيرة الحجم ولا تتسرب في أحواض الترسيب لكنها تتسرب في الماسير المؤدية إلى أبراج التبريد مما يؤدي إلى التآكل والترسيب وتكوين القشور وتلوث الميكروبيولوجي. وتم استخدام مجتمعات ميكروبيولوجية عالية السمية للشحنة في حمل المواد العالقة إلى أحواض الترسيب بعيداً عن أبراج التبريد والماسير المؤدية إليها.

فيتامين هـ من مخلفات الزيوت

تركيزها إلى ٤٠٪ وإشراق إلى لعبة فيتامين هـ وبوره في جسم الإنسان واحتياجات الجسم منه خاصة نوع الفا تركيزه فيلر لأنه أكثر قوة بيولوجية من الأنواع الأخرى. شارك في الأبحاث كل من د. صافيناز محمد الشامي ود. مينا محمد محسن الاساتذة بالمركز القومي للبحوث.

تمكن فريق بحثي من المركز القومي للبحوث برئاسة د. محمد للاح رئيس قسم الزيوت والدهون ويتمويل من أكاديمية البحث العلمي من استغلال مخلفات صناعة الزيوت في إنتاج التوكوفيرولات الغنية بفيتامين هـ باستخدامها كمواد طبيعية مضافة للأكسدة بدلاً من لشديدة صناعية والضرورة بالصحة.

يقول د. محمد للاح ترجع أهمية الدراسة إلى أن مضادات الأكسدة تتعامل مع الأكسجين للجوى بدلاً من مكونات الغذاء الأساسية فتتألف من فاعلية وملائمة كمكونات الغذاء الأساسية وفي نفس الوقت يوضع مع مضادات الأكسدة مواد نشطة مثل جاحض السترك الامتروكيت لتنشيط مضادات الأكسدة. أوضح أن مصدر مستورد كميات كبيرة من هذه المضادات لحماية الأغذية والمواد الدهنية ومنتجات الحلوى وغيرها من الأكسدة. أشار إلى أن الدراسة اتجهت إلى البحث في المخلفات والنواتج الثانوية

لصناعة الزيوت خاصة أنه يتم تكرير ما يقرب من ٥٠٠ ألف طن زيت سنوياً يتسلف عن آخر خطوة في هذه الصناعة وهي إزالة الرائحة. نواتج غنية بمركبات فيتامين هـ «توكوفيرولات» بالإضافة إلى بعض الاستيرويدات والمركبات الأخرى. وقد توصل الفريق البحثي إلى عزل مركبات من التوكوفيرولات يصل

مشروع لتحويل القمامة إلى

ترأس د. شافية راغب الأستاذ الباحث بالمركز القومي للبحوث مشروعاً لمعالجة القمامة والتخلص منها بطريقة آمنة من خلال تطوير تكنولوجيا الكبر بالرمب لانتاج السماد العضوي.

يهدف المشروع الذي يموله كل من جهاز شئون البيئة وبرنامج التعاون العلمي والتكنولوجي بأكاديمية البحث العلمي والهيئة الأمريكية للتنمية الدولية إلى تطوير تكنولوجيا الكبر بالرمب لانتاج السماد العضوي من خلال تنفيذ نموذج تجريبي بتقييمه بما يمكن التوسع في التطبيق. ويضم نظام الكبر بالرمب أنه يجمع بين مزاياء الفخض الصحي والكبر حيث يتم فصل الكائنات التي لها قيمة تسويقية على غرار ما يتم في منشآت الكبر كما يتم وضع اللطافات العضوية في خلية مصممة لهذا الغرض مع ذلك على غرار ما يتم في

استكشاف طبقات الأرض بالرادار

بدأ المعهد القومي للبحوث الفلكية والجيوفيزيقية في استخدام وتطبيق تكنولوجيا الرادار الأرضي في دراسة للطبقات السطحية للأرض وهي تكنولوجيا جديدة تستخدم لأول مرة في مصر وتمتاز بالدقة العالية في استكشاف الطبقات السطحية للأرض

صرح د.علي تعيلب رئيس المعهد بأن المعهد حصل على جهاز الرادار الأرضي الذي يمكن من خلاله دراسة الطبقات الجيولوجية السطحية إلى

مسمم يقاوم الأمراض

توصل الدكتور حسين زيدان الباحث بقسم امراض النبات بالمركز القومي للبحوث الى طريقة جديدة لزراعة نبات المسمم بحيث لا يتعرض للأمراض.

والطريقة الجديدة تعتمد على زراعته بنظام الشتلات والتي أدت الى زيادة مقاومته للأمراض بنسبة تتفوق ٤٠٪

كما انها ساهمت في نجاح برامج المقاومة الحيوية والكيميائية وزيادة كفاءة استخدامها بالقل تركيز يمكن

ما يحافظ على سلامة البيئة من التلوث كما أدت الى خفض ٣٠٪ من نسبة الاصابة بطفن الجذور مع توفير

٧٥٪ من كمية النقاوى المستخدمة في الزراعة وتقليل شهرين من مدة بقاء النبات في الأرض. وتمتاز هذه الطريقة بسهولة تطبيقها.

اجريت الدراسة تحت اشراف د.ابراهيم صادق استاذ ورئيس قسم امراض النبات بكلية الزراعة جامعة عين شمس.

مدينة للعلوم والتكنولوجيا

٦ أكتوبر

أعلن د.مفيد شهاب وزير التعليم العالي والدولة للبحث العلمي انه تم البدء في إقامة أكبر مدينة للعلوم والتكنولوجيا على مساحة ٣٠ فداناً بمدينة ٦ أكتوبر بتكلفة إجمالية قدرها ٣٣٠ مليون دولار.

وقال إن المدينة سوف تضم العديد من المرافق والمعارض وورش تصنيع الأجهزة العلمية وهي خطوة هامة لتشجيع الثقافة العلمية لصالح المجتمع بأسره.

أشار إلى أن هذه المدينة ستكون بداية يعقبها إنشاء العديد من المدن الأخرى في جميع محافظات الجمهورية.

في سبيل عضوى

النغن الصمى ويتم تسجيل عمليات التخضر اللاهوائى برفع نسبة الرطوبة ويتم تجميع الغاز الحيوى الناتج حيث يمكن الاستفادة منه كصنوبر للطاقه وبعد اتمام عملية التخضر يتم جمع السماد ويمكن تهيته لتخصيب خراصه ويرفع قيمته التسويقية كما يمكن استخدام اللقاح تكراريا ويقسم هذا النظام بالتخاض لنفسى للتكاليف الاستثنائية بالمقارنة بنظام الكمر.

وقد مر المشروع بعدة مراحل ما بين إجراء الدراسات والتصميم والتنفيذ والتجريب والتقييم.

وتؤكد نتائج المشروع ان الكمر بالرمد من التكنولوجيات المناسبة للنسبة تحت الظروف المصرية من حيث سهولة التطبيق وانخفاض التكاليف الاستثمارية مقارنة بالطرق البديلة لتعليم الاستفادة من مكونات القمامة.

فى

د. أحمد مجدى مطاوع..

٧٠ بحثا فى مجال البلمرات

حصل على التلميح من ١٠٠٠ أبحاث الاختراع

عن المواد اللاصقة واللدائن والكبريتات

الطعام المصنوع نجوم في الداخل والخارج.. يجدهم وطموحاتهم أعلنوا عن وجودهم.. الموسوعات العلمية سجلت اسماءهم.. المجلات العلمية حافلة بأبحاثهم أعطوا وإنجزوا وحققوا الكثير ومازالت مسيرة العطاء تنتظر منهم الكثير.

العلم اعترافا بجهدهم تلقى الضوء عليهم وعلى رصيدهم العلمى وضطهم المستقبلية.

شخصية هذا العدد الدكتور أحمد مجدى مطاوع استاذ كيمياء البلمرات بمعهد بحوث البترول.

● تخرج في كلية العلوم جامعة القاهرة عام ١٩٦٩.

● حصل على درجة الماجستير في كيمياء البلمرات من كلية العلوم جامعة الأزهر عام ١٩٧٣.

● حصل على درجة الدكتوراة في الكيمياء التطبيقية للبلمرات من كلية العلوم جامعة الأزهر عام ١٩٨٣.

● حصل على الزمالة الأمريكية لتقدم العلوم عام ١٩٩٨.

● اشرف على العديد من الرسائل العلمية للباحثين لنيل درجتي للماجستير والدكتوراة في مجال كيمياء البلمرات.

● وله أكثر من سبعين بحثا علميا أكاديميا وتطبيقيا في مجال البلمرات والمواد اللاصقة منشورة في المجلات والدوريات العلمية العالمية.

● وهو عضو بالعديد من الهيئات العلمية مثل:

● عضو هيئة تحكم مجلة علوم البلمرات التطبيقية الأمريكية.

● عضو بهيئة تحكم مجلة المركبات الكبيرة الأمريكية.

● عضو الجمعية الكيميائية الأمريكية.

● عضو مجلس إدارة الجمع المصرى للثقافة العلمية.

● عضو لجنة المسابقات العلمية بأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا.

● عضو اللجنة القومية للتعبئة والتغليف بأكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا.

له عدة مؤلفات في مجال البلمرات منها كتاب عن البلاستيك وتأثيراته الصحية والبيئية وكتاب آخر عن حرائق المواد البلاستيكية وأخطارها وثالث عن المواد اللاصقة والملاطية وله أيضا عدد من المقالات العلمية لمبسطة نشرت في المجلات العلمية العالمية.

قام بالتدريس في الكثير من الكليات في قسم البترول وللتعدين بكلية الهندسة جامعة الأزهر وقسم الهندسة التطبيقية بكلية العلوم.

حصل على العديد من براءات الاختراع من أكاديمية البحث العلمى عن المواد اللاصقة البلاستيكية وعن النواثر الكهرلية للوحات التوصيفية.

ونتيجة لرصيده العلمى الهائل على مدى ثلاثين عاما تم تكريمه من أكاديمية البحث العلمى وحصل على ميدالية الأكاديمية عام ١٩٩٦.

أكشاك الإنترنت بديل الكمبيوتر مناهج التعليم لابد أن تتغير توجهات التكنولوجيا الحديثة

لا تستطيع دولة شائت أم ابت أن تعيش بعيدا عن ثورة تكنولوجيا المعلومات.. بهذه الكلمات البليغة بدأ الدكتور مصطفى الفقي، رئيس لجنة العلاقات الخارجية بمجلس الشعب حديثه عن التحديات والفرص في العالم الجديد الذي يشهد ثورة تكنولوجيا غير مسبوقة.

وبمفهوم العالم الجديد.. بدأ في الانتعاش خلال الأزمة الأخيرة وهذا المفهوم يعني عدة أمور منها انتعاش نطاق الحريات مع التطور الهائل في عالم الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وغياب الحدود الجغرافية والسياسية والاقتصادية والفرق بين ساكني كوكب الأرض من تسمية «الإنسان العالي» من أن ما يمسونه أنه يستطيع الفعلي عن استخدام تكنولوجيا العصر وإنه ليس بحاجة لها هو إنسان «مراه» لأنه إن أراد أي شخص أن يرحل في عصر ما فيجب عليه أن يتعامل معه بالواته.. إنك فإن على رجل الشارع العادي أن يفهم ماذا تعني كلمة «الحكومة الإلكترونية» وعليه أن يستعد للتعامل معها وأن يرى أبنائه - على الأقل - على الحد الأدنى من الثقافة التكنولوجية التي تجعلهم في المستقبل جزءا من الجيل العالمي الذي يتسارع فيه الجميع في الأفكار والمكانات بقرص الميدي من قدره على التعامل مع التكنولوجيا.

ماذا تعني «الحكومة الإلكترونية»؟
لكن ماذا تعني «الحكومة الإلكترونية»؟ هل تعني أننا لن نتعامل في المستقبل مع الحكومة الإلكترونية فيما بعد مع موظفين بل سنتعامل مع «إنسان إلى» أو أنه سيتم استنساخ الحكومة الحالية بواجهة أخرى إلكترونية تعمل في حالة تعطل الحكومة الحالية؟

الدكتور رافعت زرسون، رئيس مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء يوضح أن الحكومة الإلكترونية هي طريقة لتقديم جميع الخدمات الحكومية من خلال شبكة الإنترنت لتسهيل على المواطنين إنجاز أعمالهم من منازلهم فإن يمتلكون أجهزة كمبيوتر أو من أقرب مركز للكمبيوتر أو من خلال «أكشاك الإنترنت» التي يعتمد المركز بخدماتها من كثير من الجهات فيوفرها في كل مكان بحيث لا يحتاج الراغب في إنجاز أي مهمة حكومية سوى الجلوس أمام شاشة الكمبيوتر التي في مكتب أو الدعايل الأقرب كشك إنترنت ليجد هناك من يساعد أن لم يكن لديه قدرة على

لكل جهاز على الإنترنت هوية خاصة به تمثله لا يشترك معه فيها أي جهاز آخر يطلق عليها «IP» اختصارا لكلمة: Internet protocol وهو عبارة عن عنوان يمثل الجهاز هذا العنوان يتكون من 4 مقاطع يفصل بين كل مقطع وآخر نقطة. ويشكل دخول أجهزة الكمبيوتر مجتمعة على الإنترنت ما يسمى بالشبكة العنكبوتية «web» وهذه الشبكة لا يملكها أحد فبالكون الحقيقيون للشبكة هم الأفراد والشركات والهيئات التي تساهم في ثراء موارد الشبكة واتاحة أكبر قدر من المعلومات عليها.

النص التشعبي Hypertext

هذا عبارة عن الجزء من النص الذي يظهر على صفحة الإنترنت ويكون شكله مميزا عن باقي محتوياتها وفي الغالب يكون باللون الأزرق ويكون تحته خط فاذا ضغطت فانك تجد نفسك في صفحة أخرى مختلفة تحوي تفاصيل كثيرة عن العنوان الذي كان لوته مختلفا. ويمكن بتتبع هذه النصوص التشعبية الوصول إلى معومات دقيقة للغاية عما نبحث عنه ويمكن بسهولة العودة إلى المكان الذي كنت فيه في البداية قبل الضغط بصورة متتابعة على النصوص التشعبية بالضغط على زر «خلف».

في متصفح الإنترنت. وبالطبع ليست كل النصوص على صفحات الإنترنت تشعبية بل أن عددا محددا فقط هو الذي يتميز بذلك ويمكن تمييزه بسهولة أيضا بأن المشيرة الخاصة بالفأرة تتحول من شكلها العادي إلى شكل كفي يد إذا تم وضعها على هذا النص.



واجهة شبكة الخدمات الحكومية

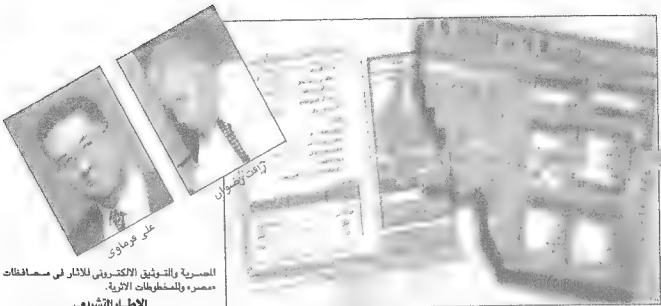
التعامل مع الكمبيوتر مقابل دفع رسوم الخدمة الحكومية.

توفير الوقت

بذلك يتم توفير وقت كبير كان يقضيه المواطن في التردد على الصالح الحكومية فمرة بوجه للصالح لمعرفة الأوراق المطلوبة والرسوم المدرة وثالثة لتقديم الأوراق وثالثة لاستكمال ما نقصه من أوراق ورابعة بعد وضع الدفعة وخامسة لتصوير الأوراق والمستندات إلى آخر هذه الدورة التي لم ينج منها أحد إذا أراد قضاء مصلحة حكومية.

يقول «علي فراوي» مدير عام «مبايكروسوفت» مصر إنه وفقا لدراسة أجريت في «مصر» مؤخرا تبين أنه لقضاء مصلحة حكومية واحدة فإن ذلك يتطلب إرد على المصلحة ٣,٢ مرات لكن مع تطبيق مفهوم «الحكومة الإلكترونية» فإن الأمر لن يتطلب سوى جلسة واحدة أمام جهاز الكمبيوتر أو زيارة واحدة لشكك الإنترنت

يقول الدكتور رافعت زرسون، إن الحكومة الإلكترونية أصبحت جزءا من الحلم الكبير الذي مازال أمامنا طريق طويل لتحقيقه وهو القضاء على بيروقراطية ٧ أيام قسرية. والسبب في أن الدكتور رافعت زرسون، يقول إنه مازال أمامنا طريق طويل لتحقيقه هو كثرة الإجراءات والخطوات التي يجب



المصرية والتوثيق الإلكتروني للأثار في محافظات مصر، والمخطوطات الأثرية.

الإطار التشريعي

يقع في نهاية وضعها للخطوط العريضة لعمد الحكومة الإلكترونية، أن تؤكد على أهمية تهيئة المجتمع تشريعيًا وقانونيًا لقبول هذه التحولات الكبيرة المتتمة في إدارة الأعمال والحصول على الخدمات خلال السنوات القليلة.

يقول الدكتور أحمد فتحي سرور، رئيس مجلس الشعب عن التشريعات الحكومية تلقى بالمشغولية على التشريع للكشف مع العلة وبضمان حماية الهوية الثقافية الوطنية وحماية حقوق الملكية الفكرية الأمر الذي يتطلب إصدار قانون جديد خاص بالأعمال الإلكترونية.

أكد الدكتور سرور، أن الالتزام من جانب المنظمة التشريعية تجاه التطورات التكنولوجية يأتي من منطق ضرورة الالتزام تجاه التنمية بشكل عام وبالهيئات المختلفة ومن بينها التنمية الاقتصادية والتكنولوجية وما يستلزمها من مستلزمات وإجراءات.

يقول محمود زكي عبدالقادر، المحامي للمتهم بالتشريعات الخاصة بالتكنولوجيا واستخداماتها أن هناك العديد من الصعوبات والمقبات أمامنا في سبيل إنجاز عمل الحكومة الإلكترونية، أهمها الأمانة في شكلها التقني، أي الجهز بالقرعة والكتابة، والأمانة للطمأنينة، أي الجهز بالساهيل، وبسائل التعامل بجاهزة الحاسب الآلي والبرمجيات، والفقر السعي في المجتمع المصري، وسيطرة قديم المجتمع القديم، البذخ الكاش، والطابع الانساني غير المحسوس التعامل بحيث لا يشجع ذلك التكوين على التعامل في أجهزة صماء، نون الأشخاص الذين يتعاملون معهم في الصالح الحكومي.

وطالب ممثلوالتعامل بصيرورة تعديل قانون التجارة ليشمل بابا خاصا بالتجارة الإلكترونية وتعديل القانون المدني لتنظيم مسائل التعاقد بين الأطراف المختلفة وتعديل قانون الاتبات بحيث يعقود التوقيع الإلكتروني الرسمى معبر الانترنت وتعديل القوانين المتعلقة بالشمع والتوثيق لتتزامن مع التفاعلات الإلكترونية وتعديل التشريعات المنظمة للمجتمع الفكرية بسوق المال والبروزيات والتشريعات الضريبية والمنظمة للمعاملات والمزايدات والتشريعات الخاصة بالطمأنينة والاتصالات والمستندات تشريعات خاصة بحماية المستهلك في مجال التفاعلات الإلكترونية.

ويجدر من الإشارات التي تتخذها الحكومة والجهود المبذولة أن هناك من أعدت نفسها أدت لن تكون مستعجلا للتكنولوجيا في أي مستوى يمكن أن تشهده، بل زود يوما مربع الحكومة التي انشأتها خصيصا من أجله وان لم تقل فأت لا شك تؤخر جهود الوصول للحكومة الإلكترونية بشكلها الكامل. وأن لم تسقط أن لن تقل ذلك للتصديق أثناء القيام به سواء من خلال شراء كمبيوتر لهم أو لشراكتهم في اكتتاب العامة ونوايا المستقبل وبغيرها من الجهات التي يتكهن فيها استخدام الانترنت واليد به يدخل عالم المستقبل.

نظم معلومات من أجل التنمية

الحكومة الإلكترونية، الذي تم تطبيقه بالتعاون مع وزارة التنمية الإدارية تحت اسم الحكومة معمار ح لخطه من خلال الاتصال برقم ١٣٦٠، الذي يتيح للمواطن معرفة المستندات المطلوبة لإنجاز أي مهمة قبل تنجته على الصلحة الحكومية وتم وضع هذه الخدمات على الموقع الذي يمثل النواة الأولى للحكومة الإلكترونية على الانترنت وهو: [HTTP://WWW.ALHOKOMA.GOV.EG](http://www.alhokoma.gov.eg).

مشروعات رائدة

ومن المشروعات الرائدة أيضا إقامة قواعد للبيانات والمعلومات تغطي كافة المجالات المتصلة باختصاصات الوزارات تشمل قاعدة بيانات وحدات الجهاز الإداري للدولة والهيكل التنظيمي لهذه الوحدات والوظائف العليا القيادية وغير القيادية والخبراء الوطنيين والعامة المختصة والقائمة المدنية والخطة القومية للتصوير. ساعد مركز المعلومات والوزارات والهيئات الحكومية المختلفة أيضا على إنشاء مراكز للمعلومات خاصة بها تعمل كمحطات تجميع وبيع للمعلومات المصنوع ويتوزع هذه المطومات ويتعامل المراكز معها وتجهزها تمهيدا لنشرها إذا وجدت أداة لخدمة ذلك مثل نواة

حقيقية للحكومة الإلكترونية وعلى مستوى الوزارات المختصة فإن كل وزارة تهتم لنفسها استكمال إدارة أعمالها موقع إلكتروني بإنشاء موقع لها على الانترنت تضع عليه بيانات كاملة عنها وتمثل البنية الأساسية للحكومة الإلكترونية في مصر، حاليا ١٢٣٢ مركزا توفر معلومات يصل بها ما يزيد على ٤٥٠٠ فرد يستطيعون

٤٦ برنامج كمبيوتر مختلفا من خلال ٤٥٠ جهاز كمبيوتر و ٢٠٠ موقع على الانترنت ويمل مشروع الرقم القومي للمواطنين، و «الرقم القومي للمؤسسات» نواة جيدة أيضا لإمكانية تعرف الأجهزة الحكومية على الشخص الذي يتعامل معها أي للخدمة التجارية التي يتعامل معها من خلال «الرقم القومي» الخاص بال شخص أو المؤسسة.

ويشكل امتدادها لتهيئ المشروعين كل من مشروعات القاعدة القومية للتصويرات والزييف الإلكتروني لدار الافتاء، ومشروع الحفاظ على التراث الثقافي المكتبات

اتخاذها وصولا إلى الحكومة الإلكترونية ولما حدثنا في مصر، الذين نواجه طريقا طويلا لنفي «بريطانيا» وهي إحدى الدول الغربية المتقدمة جدا في تكنولوجيا المطومات تقيد التقديرات بأنه لن يتم الانتهاء من إعداد نموذج للحكومة الإلكترونية إلا في عام ٢٠٠٥ على أقل تقدير وهناك كثير من الشكوك حول إمكانية الرءاء بهذا الموع.

خطوات

والخطوات اللازمة في سبيل الوصول للحكومة الإلكترونية تذكرها دراسة أعدتها وزارة المطومات والاتصالات بالتعاون مع شركة «مايكروسوفت» وهي ١٠٠ خطوة.

- توفير بنية أساسية للمعلومات والاتصالات في مصر.
- اتخاذ إجراءات فعالة لنشر استخدام الانترنت.
- تطوير استخدام وسائل الاتصال الإلكترونية سواء البريد الإلكتروني أو الرسائل القصيرة في الهواتف المحمولة أو غيرها.
- استغلال وسائل الاتصال الإلكترونية في توفير خدمات للمواطن من خلال:
- إيجاد آلية لنشر البيانات والمعلومات المتاحة على الانترنت.
- توسيع قاعدة تواجده المؤسسات والهيئات والشركات على الانترنت.

- توفير البيانات الكافية عن هذه الجهات على مواقعها على الانترنت.
- إيجاد آلية إلكترونية تتعامل بها الأجهزة الحكومية وتختلط فيما بينها.
- إيجاد طريقة لنفع الرسوم الحكومية إلكترونيا عن طريق كروت الائتمان أو الكروت سابقة الدفع أو غيرها.
- وأخيرا وجود توجه تعليمي بدمج هذه التفاعلات ولا شك أن هذه الخطوات الشسر توضع مدى صعوبة حلم الوصول إلى الحكومة الإلكترونية والحاجة لبذل جهد كبير في سبيل تحقيق هذا الحلم لكن بالمشك سيعود على جميع المواطنين بالتمتع والحرر والراحة. وعلى أقل تقدير فانه سيقل كبايس الأزمة اللربية التي تشهدها القاهرة في طلة كل شمس سيب تدفق المواطن على المصالح الحكومية لإنجاز مهمتهم.

موقع الحكومة

اتخذت الحكومة من جانبها خطوات فعالة ورائدة في سبيل تحقيق هذا الحلم حيث اتخذت الدكتور عاطف عبيد، رئيس الوزراء مسخرا المرحلة الأولى من برنامج «التحول إلى

الجهل والفقر و«ادفع كاش» أهم العوائق

٤٥٠٠ موقع.. مسجلة داخل «مصر»

أعلن المهندس «راففت رضوان» رئيس مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء أن عدد مواقع الانترنت المسجلة داخل «مصر» تبلغ ٤٥٠٠ موقع وأن عدد الشركات المزودة لخدمات الانترنت تبلغ ٦٦ شركة.

عليها التعاقد بينها وبين المركز عن بعض أنشطتها ممثل عدد الشركات المسجلة في كل شركة.. وكل شركة تعتبر هذا العدد من الاسرار الخطيرة.

أكد «رضوان» أن «مصر» سبقت دول العالم في طرح مفهوم العولة ونقل عن عميد الأدب العربي «طه حسين» قوله عام ١٩٣٨ «لقد تفارقت الأزمنة وضاعت الأمكنة وأصبح العالم يشبه القرية الصغيرة».. وأشار «رضوان» إلى أنه لو تم الاحتفاظ بمقوق الملكية الفكرية لتلك الكلمات لاعتبرنا أنفسنا اصحاب العولة.

دعا رضوان العاملين في مجال الانترنت بمصر لمزيد من الشفافية حتى يتم الحصول على بيانات صحيحة تمكننا من اجراء عمليات تحليل للأعمال داخل مصر وتحديد الاتجاهات المستقبلية وتوجيه الراغبين في الاستثمار في هذا المجال لأفضل الفرص المتاحة وفقا للبيانات الحالية عن عالم الأعمال. تعجب «رضوان» من أصحاب شركات الانترنت عن تقسيم البيانات الضرورية والتي ينص

تكنولوجيا المعلومات

الطبيب الإلكتروني تصليح إكسبـاورر

في حالة إصابة برنامج متصفح الإنترنت «إكسبـاورر» بحمل ما يمكن في هذه الحالة استغلال إمكانيات التصليح الذاتية في البرنامج وذلك عن طريق النفاذ إلى «لوحة التحكم» في الكمبيوتر «كوينترول بابل» واختيار «إضافة أو حذف برنامج» واختيار برنامج إكسبـاورر في المستوي الذي يظهر ثم الضغط على زر «إضافة أو إزالة» ثم يتم اختيار «اصليح إكسبـاورر» في هذه الحالة يقوم البرنامج باصلاح نفسه ذاتيا.

حفظ صفحة الانترنت

ولنت تحول في صفحات الانترنت قد تمحيك صفحة بجميع محتوياتها بتصميمها ومكوناتها وصورها وفي هذه الحالة تكتفي حفظ هذه الصفحة لنحك كما هي.

وباستخدام «إكسبـاورر» أيضا يوجد خيار يمكن من حفظ الصفحة بجميع محتوياتها وجميع عناصرها وذلك من خلال فتح «إكسبـاورر» والنفاذ إلى قائمة «ملفه» ثم اختيار الأمر «حفظ باسم» ومنه يتم اختيار «احفظ كما هو» (Save as)

(tipe page, web complete ثم يتم

اختيار اسم للصفحة والضغط على «إرسال» ليتم بذلك حفظ جميع ملفات الصور وغيرها في مجال فرعي بنفس الاسم.

عزيزي قارئ.. تكنولوجيا المعلومات.. أرسل لنا بالمشكلات التي تواجهك ونحن نساعدك في حلها مع خبراء ومهندسي الكمبيوتر. أرسل لنا على عنوان المجلة أو بالبريد الإلكتروني على عنوان: mtaha @ 4u.net

«الخاطبة».. ففى «السعودية»



اختقرت الإنترنت حاليا كل الحواجز وتجاوزت جميع العقبات أمام انتشارها حتى في أكثر المجتمعات محافظة وهو المجتمع السعودي.

الفتيات السعوديات اتاحت لهن الانترنت وسائل جديدة وغير تقليدية للارتباط الزوجي. ذكرت الوكالة «الألمانية» أن لسانة تسمى «مشاعر» تعرفت على شاب من دولة خليجية أخرى من خلال موقع اسمه «زيجتي» وذلك بعد أن وضعت بياناتها على الموقع وسرحت بمشغرات العروض التي تنهال على يريدها الانترنتي.

تقول «مشاعر»: أعجبت بأحد العروض وعندما وجدت صاحب العرض جادا أعطيته عنواني ورقم تليفوني وتقدم بالفعل وسميا لزوجي.

ولغفلة أخرى تسمى «عائشة».. تجربة ماثلة أشار مصمم «إبوالسعود» مدير موقع «زيجتي» على الانترنت إلى أن الاقبال الشديد على خدمة الزواج في موقع «المنار» أدى إلى إنشاء موقع مستقل تحت اسم «زيجتي» لهذا الشأن.

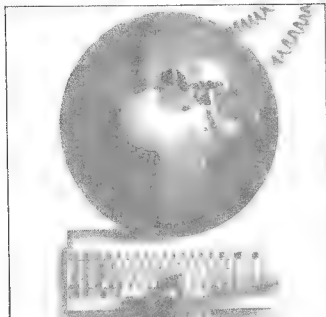
يقول «إبوالسعود» أن معظم زائري الموقع يكون هدفهم الفضول أكثر من التفكير الجدى في الزواج وقد بلغ عدد الزائرين خلال ٦ أشهر فقط حوالي مليون ونصف المليون زائر. يرى «إبوالسعود» وهو مصري الجنسية

والراهبيات الإيسب

أكدت الراهبات الإسبانيات أن حياة الانترنت والتعامل مع الكمبيوتر تناسب بدرجة كبيرة حياة الرهبنة والانزلال لانه.. آلات صامتة على حد ما يلقن.

تقول مجلة «تريبونا» الإسبانية الاسبوعية ان الراهبات يقمن حاليا بنشاطات كان التفكير فيها مستحيلا قبل سنوات مثل تصميم

البريد الإلكتروني أصبح أصنام الإنترنت



كان ظهور البريد الإلكتروني ثورة هائلة في عالم الاتصال إذ احتل المرتبة الأولى بين جميع الوسائل مثل التليفون والفاكس والبريد العادي وغيرها.. لكن الغريب أن شعبية البريد الإلكتروني بدأت حالياً في الانحصار.

السبب في تراجع شعبية البريد الإلكتروني حالياً هو الزيادة الكبيرة في استخدام برامج «الدردشة» التي تجعل الأشخاص المتصلين بها على اتصال فوري ببعضهم وكأنهم في مؤتمر أو في قاعة واحدة معا.. أو يتبادلون معا اتصالات هاتفية.

تقول «سوزان سكاچر» الكاتبة التي تعمل بولاية «فرجينيا» الأمريكية أنها لا تشمر بالوحدة أبداً مع جهاز الكمبيوتر فهي تتماور باستمرار مع رئيسها في العمل والدتها وزوجها وصديقتها المفضلة بل وكثيراً ما تتحدث معهم كلهم في آن واحد من خلال برنامج للدردشة عبر الإنترنت دون استخدام وسائل الاتصال التقليدية مثل التليفون.

يقول «برايان بارك» أحد المسؤولين عن بوابة «ياهو» الكبرى على الإنترنت أن «الدردشة» هي الظاهرة التي ستستجتاح الإنترنت.

وقد بلغ مستخدمو «الدردشة» في بوابة أمريكا «أون لاين» الكبرى على الإنترنت العام الماضي فقط أكثر من ٣٠ مليون مستخدم.

وتدل بيانات موقع «مايكروسوفت» أن الشركة جتد أرباحاً كبيرة من بيع برامج الدردشة العام الماضي.

وتعتبر المواقع الثلاثة السابق الإشارة إليها «ياهو» و«أمريكا أون لاين» و«إس إس إن» الخاص بـ«ميكروسوفت» هي كبرى بوابات الإنترنت في العالم حالياً.

وامتدت الدردشة عبر الإنترنت لتجاوز الاتصالات الشخصية بل وصلت إلى إمكانية الاتفاق على التفاصيل الخاصة بمقد الصفقات التجارية.

ويتصدر برنامج «أمريكا أون لاين» انستانت ماسنجر مستخدم برنامج الدردشة على الإنترنت وهذا البرنامج ومستخدم البرامج المشابهة يتم تحميلها مجاناً من الإنترنت..

صفحات مواقع الكترونية لشركات ومك حسابات بنوك وكتابة الحان موسيقية على الكمبيوتر. ولم يعد نشاط الراميات يقتصر على بيع الطلوى والمخدرات.

ويوجد حوالي ١٥ ألف راعب وراعية يعيشون حالياً في اديرة إسبانية مغلقة وقد يشكل هؤلاء عدداً لا يستهان به من مستخدمي

٣٠ مليون
مستخدم
العام الماضي
في بوابة
أمريكا
أون لاين
شملت

ابن بطوطة

بعض المواقع التي يمكن زيارتها أو الاستفادة من خدماتها
<http://marketing.tenagra.com/books.html>
 هذا الموقع يحتوي على مجموعة من الكتب تتناول عدة موضوعات مختلفة
<http://www.net101.com>
 هذا الموقع مشرق ويظهر مجموعة من الانكار
<http://www.6arab.com>
<http://www.mazika.com>
<http://www.kubbar.com>
 لاستماع لأحد الاغانى العربية يمكنك زيارة هذه المواقع السابقة
<http://www.eltahrir.net>
<http://www.ahram.org.eg>
<http://www.elakhabar.org.eg>
<http://www.cnn.com>
 هذه المواقع السابقة لقراءة لأحدث الاخبار العالمية والمحلية
<http://www.masrawy.com>
<http://www.quios.com>
<http://www.mtsms.com>
 هذه المواقع تمكنك من ارسال رسائل قصيرة لتليفون للحصول بالإسالة إلى خدمات اخرى شقية
<http://www.yahoo.com>
<http://www.hotmail.com>
<http://www.mailexcite.com>
<http://www.email.com>
<http://www.masrawy.com>
 هذه المواقع تمكنك من عمل بريد خاص بالإضافة الي خدمات اخرى كثيرة.

ومن بينها برامج «مايكروسوفت» لكن يمكن شراء نسخ ذات مواصفات افضل منها وتبرز مجموعة عيوب في استخدام برامج «الدردشة» أو ما يطلق عليها في بعض الأحيان «الرسائل الفورية» أول عيب هو عدم سماح أى برنامج انتجته إحدى الشركات بالاتصال ببرامج الشركة الاخرى لرغبة كل شركة في احتكار المستخدمين الخاصين بها لذلك فلا يمكن الاتصال بأى شخص الا اذا كان لديه نفس برنامج الشركة الذي تستخدمه أنت شخصياً. العيب الثاني هو أن هذه البرامج تفترض أن مستخدميها متصل على الإنترنت معظم الوقت وهذا غير حاصل لكن الحلم الذي سيفجر ثورة في عالم «الدردشة» على الإنترنت هو انتشار استخدام الاتصال ذي النطاق العريض الذي سيسمح بأجراء هذه الدردشة بالصوت والصورة من خلال شاشة الكمبيوتر ليجعل العالم بين يديك عن طريق جهاز «كمبيوتر» خط تليفون أو هوائى متصل بقمر صناعى.

انبيات يدخلن عالم الكمبيوتر

الكمبيوتر.
 تقول إحدى الراميات أن أجهزة الكمبيوتر لا تشوش الحياة في الاديبة بل على العكس.. يمكنها أن تحسن نوعية هذه الحياة إذ أنها تسمح للراميات بالاتصال بالعالم الخارجى دون الانطراب للخروج من عزائهن أو التفكير في خرق القوانين التي تحظر طيهن ذلك.

ندوة التنمية والملكية الفكرية تحذر:

قوانين الملكية الفكرية قد تعيق التنمية

خبراء أمم لأمريكا وأوروبا وفارقة يهددو للعالم النامي

هو سمة لعصر العولمة فإن من المتوقع أن تخضع البيئات العالمية لهذه السمة تماماً كبقية العناصر العالمية في البيئة العالمية وأهم هذه القضايا التلوث خصوصاً التغيرات مهمة في غضون السنوات القليلة المقبلة اتفاقيات التجارة العالمية وعلى رأسها اتفاقية حقوق الملكية الفكرية (تريبيس) وإذا كانت اتفاقيات حقوق الملكية الفكرية (تريبيس) وأقرت من خلال جهود دولية وشروط الشركات متعددة الجنسيات واليادان المتقدمة وعلى رأسها الولايات المتحدة الأمريكية (وذلك في جو من العجلة بالنسبة للدول النامية)، فإنه من المحتمل أن تلعب البلدان النامية دوراً رئيسياً في عمليات التغيير الخاصة بهذه الاتفاقية وذلك من منطلق إحداث تغيرات ذات شأن يمكن أن تسمح بقدر من التقدم لشعوب الجنوب ومدى إحداث تغييرات في هذا الاتجاه بين اتفاقيات التجارة العالمية وعلى وجه الخصوص اتفاقية تريبيس تفرض الاتجار على معظم البلدان النامية. في تقديرنا تزخر اتفاقية تريبيس بعدد من التناقضات والمفوقات التي يتعامل إرثان لكاساتها لسلبية عند الممارسة تشير لنا بإيجاز إلى ثلاثة نماذج لها (التناقضات والمفوقات):

نموذج ١: فرض فترة عشرين عاماً كحد أدنى لحماية براءات الاختراع رغم أن التطورات المتسارعة للعلم والتكنولوجيا يستلزم استمراراً إلى تصديق براءة حياة المنتج.

نموذج ٢: الصعوبات المتنامية في تنفيذ ترخيص الإيجاري.

نموذج ٣: احتكار براءات على مكشفات في جسم الإنسان تتساق بأسرلش يمكن أن تحدث لأي شخص على سطح الكرة الأرضية.

وبالأخذ في الاعتبار للظروف التي برزت فيها الاتفاقية والتي تجعل من المهم إحداث تعديلات عليها بحيث تتفق مع الصالح الإنساني المعالجة والأجلة للشعوب فإننا نقترح فيها إلى أمثلة التغيرات والتعديلات الممكن إدخالها على الاتفاقية العالمية تغيير فترة الحماية الممنوحة للبراءات بحسب نوع المنتج وإخضاع فترة الحماية للتعديل الدوري وتنظيم وتقييد للشعوب بخصوص اقتصاديات المنتجات البادئة الذي يقدم تحديد فترة البراءة والمشاركة الوطنية (الدول النامية) في ملكية البراءات التي تحصل عليها الشركات ومساعد البحث الأجنبي بخصوص تحويرات متجانسة وطنية فترقة أو عقيمة أو تحويرات تعتمد على عناصر عالمية أو معينة أو البراءة الوطني واعتبار تسجيل البراءة للمواطنين في البلدان النامية الأعضاء، في منظمة التجارة العالمية تسجيل في جميع البلدان الأعضاء، في هذه المنظمة واستحداث مواد قانونية يكون من شأنها الحد من قدرة الشركات متعددة الجنسية وكذلك البلدان المتقدمة على القيام بعمليات تصفية إرهابية ضد البلدان النامية التي تمارس حقوقها في الترخيص الإيجاري واستحداث آلية جديدة في إطار منظمة التجارة العالمية تكون مهتمتها مساعدة الدول النامية على تجنب الصعوبات الفنية والمالية بخصوص بيع الخنازعات وتضيق التدمير التقاضي للمنتجات طبقاً للاقتصاديات والناطق المختلفة في العالم وتشجيع وتنظيم وتطوير إكباتها ومجالات

براءات اختراع وهي: الاختراعات التي ترتب عليها الإخلال بالنظام العام أو الآداب أو الإضرار بالجسم بانية أو بحياة أو صحة الإنسان أو الحيوان أو النباتات والاكتشافات والفنارات العلمية والطرق الريادية والبرامج والمخططات وطرق تشخيص وعلاج وجراحة الإنسان والحيوان والنباتات والحيوانات أيا كانت درجة ندرتها أو غرابتها والطرق التي تكون في أساسها بيولوجية لإنتاج الحيوانات والأعضاء والأنسجة والخلايا والجراثيم والبوي والجينوم

حدد للشروع أحكام براءات الاختراع التي تمنح للعامل في إطار العلاقة التعاقدية بين العامل وصاحب العمل بصفة عامة ومن أن تكون العلاقة التعاقدية مرتبطة بالتوصل إلى الاختراع وهو ما يمثل من وجهة نظرنا إشغالا يهدد السيادة أمام القانون حيث إن انتهاء علاقة العامل بالتراتب لا ترتب حقوقاً للعامل طرف صاحب العمل وبالمثل يجب أن تكون وصية صاحب العمل بالنسبة للعامل وما توصل إليه من اختراع بعد ترك العمل.

أوضح للشروع الحالات التي يجوز لكاتب براءات الاختراع أن يمنع فيها ترخيص إيجاري باستغلال الاختراع ولكنها تترك حول الصلصة العامة والطورية وعدم التخصيص الاقتصادية والاجتماعية وحالات عدم الأداء المصاحب للبراءة وحالات تصفص صاحب البراءة ورغبته الترخيص للغير باستغلال الاختراع وبالدالة في أسعار بيع المنتجات للمشكلة والحماية والتأثير سلبي على نقل التكنولوجيا... إلخ.

وقد تناولت الورقة برامة نموذج للغة التي تمنح على شكل إضافة فنية جديدة في شكل تكون وسائل أو أدوات أو معدة أو أجهزة أو منتجات أو مستحضرات أو طرق إنتاج كل ما تقدم وتكون الحماية لمدة سبع سنوات فقط غير قابلة للتجديد كما تناولت الورقة الحقوق الاستثنائية التي جاءت في المادة (٤٥) من مشروع القانون وأجابت للمقدم براءات في المادة (٤٥) من مشروع القانون استثنائية من أجل تسويق منتج في مصر بشرط أن يكون قد نال براءة اختراع في بلد له صلة عضو في منظمة التجارة العالمية بناء على طلب عدم اعتبارها من أول يناير ١٩٩٥ وألا يكون قد سبق منحه موافقة تسويقية في مصر وفي تلك الدولة وقد أشرنا في الورقة إلى أن المشروع لم يوضح لائق في حالة قيام طلب الحصول على البراءة لم يستمر الحق في الاستثنائية التسويقية أم لا وهو ما نأمل أن تناوله اللائحة التنفيذية بالتوضيح.

رؤية جنوبية

يوضح أ.د محمد رفق حامد أستاذ علم الأدوية بالهيئة القومية للرقابة والبحوث الدوائية إذا كان التغيير السريع

حذرت ندوة التنمية والملكية الفكرية التي أقيمت تحت رعاية د. محمد شهاب وزير التعليم العالي والدول للبحث العلمي، من تطبيق قوانين اتفاقيات التجارة العالمية بنصوصها لأنها مفصلة، اللدولة للتنمية.. بحيث تكون خيراً دائماً لأمريكا وأوروبا.. وبقراً وقيوداً للعالم النامي الذي سيكون عبارة عن سوق مفتوح ومفيد لمثل هذه الدول الكبرى.

أكدت الندوة التي أقيمتها جمعية المحامين والبتكرين المصرية برئاسة د. محمد يونس المحامى رئيس الجمعية أن اتفاقية «التريبيس» -الذات- تزخر بتناقضات وسلبيات كثيرة منها فرض فترة ٢٠ عاماً كحد أدنى لحماية براءات الاختراع رغم أن التطورات المتسارعة للعلم والتكنولوجيا تؤدي باستمرار إلى تقصير دورات حياة المنتجات للتغيرات والصعوبات المتنامية في تنفيذ الترخيص الإيجاري واحتكار براءات على مكشفات في جسم الإنسان تتساق بأسرلش يمكن أن تحدث لأي شخص على سطح الكرة الأرضية.

طالبت الندوة التي رأسها وأدارها د. مصطفى السيد وزير الاقتصاد الأسبق بضرورة حذف بعض المواد من مشروع قانون الملكية الفكرية منها المادة ١٢٨ من الكتاب الثالث لأنها تخرب التشريع في مهمة الأساسية.. والمادة ١٤٩ لأنها ستؤدي إلى الخلل والمزايدات كما تتعارض مع القواعد العامة في أي عقد شريطة التعاضل وفي التزام المتعاقد بما أقره من علق.. وكذلك إلغاء المادتين ١٥٧، ١٧٨ لعدم وضوح المقصود منها وإجمال تطبيقها ولا بيان من هم أصحاب الحقوق للجائز الذين تشير إليهم مادة ١٥٧ كما أنه لم تحذف هذه المواد وغيرها فسوف تؤدي إلى عواقب وخيمة للدول النامية.

أشارت الندوة التي حضرها د. نجيب كامل جوده وزيرة التعليم العالي السابقة د. حسام بدرى عضو مجلس الشورى إلى أن عدد البراءات الصادرة في مصر الآن ٢٥ براءة (١٠ ملايين نسمة) في السنة لإرفاده لا يقل عن نصف إنتاج السويد (٩ ملايين نسمة).

أحكام الإسراءات

يقول أ.د. حمدي عبدالمعطي عميد مركز البحوث وأكاديمية السادات للعلوم الإدارية: تقوض اتفاقية حماية الملكية الفكرية للفرقة باسم (التريبيس) على الدول الأعضاء النص في قوانينها على منح براءات الاختراع لكل اختراع قابل للتطبيق الصناعي ويكون جديراً بعدم الإزداد سواء كان متعلقاً بمنتجات صناعية أو بطرق أو وسائل صناعية مستخدمة أو تطبيق لطرق أو وسائل صناعية معروفة وعلى نفس النهج صناعي للشروع لصدر عند إعداده المشروع قانون حماية الملكية الفكرية حيث اشترطت على البراءة أن يكون الاختراع جديداً وقابل للتطبيق وأن يمثل خطوة إبداعية ويتعلق بمنتج جديد أو وسيلة إنتاج مستخدمة.

أوضح مشروع القانون الحالات التي لايجوز فيها منح

دول المتقدمة

الاستخدام الحكومي لبراءات الاختراع في إطار المنفعة العامة (رئيس التجارة).

الضوابط القانونية

يشير اسم محمد نور شحاتة أستاذ ورئيس قسم قانون المرافقات كلية الحقوق جامعة القاهرة فرع بني سويف إلى أن التوفيق بين حق المجتمع في مكانة جرائم الحساب الآلي والجرائم في مجال تكنولوجيا المعلومات وبين احترام حقوق الإنسان وخاصة حق في الخصوصية والسرية. يقتضى وضع الضوابط القانونية والغنية اللازمة لضبط وتفتيش الحساب الآلي التي تتفق مع طبيعة مكوناته المالية وغير المالية نازلة لعدم كفاية الضمانات التقليدية لحماية حقوق الفهم المعلوماتي.

أكدت اتفاقية الجوانب المتصلة بالتجارة من حقوق الملكية الفكرية والمحرورية باسم ترويس في القسم ١٧ من حقوق عولاز: حماية المعلومات السرية، نصت المادة ٣٩ منها على أنه أثناء ضمان الحماية الفعلية المناسبة غير المنصفة حسب ما تنص عليه المادة ١٠ مكررة من معاهدة باريس (١٩٦٧)، تترتب على البلدان الأعضاء بحماية للمعلومات السرية وفق الفقرة ٢ والبيانات القليلة للمعلومات أو البيانات الحكومية وفقاً لأحكام الفقرة ٣ وكانت أخطار الحسابات الإلكترونية محور النقاش في اجتماع اليونسكو الذي عقد في باريس سنة ١٩٧٠ من الفترة من ١٩ إلى ٢٢ يناير.

واتفق الرأي على أن استخدام الحسابات الإلكترونية يهدد الحياة الخاصة إذا أسسه استخداماً لها على أنه قدر فائقة على تخزين هذه البيانات وإدراجها في الأرقام في الوصول إليها والإطلاع عليها وتسميحها كما بدأ الأمر إلى ذلك ولإبني الخطى بين التفتيش كجاء تحقيق ومثل الحالات العامة كقضية تفتيش القرابين والواقع الخاصة بها وهو إجراء إداري (٨) ويشير من الأول من ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠، ٥١، ٥٢، ٥٣، ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧، ٥٨، ٥٩، ٦٠، ٦١، ٦٢، ٦٣، ٦٤، ٦٥، ٦٦، ٦٧، ٦٨، ٦٩، ٧٠، ٧١، ٧٢، ٧٣، ٧٤، ٧٥، ٧٦، ٧٧، ٧٨، ٧٩، ٨٠، ٨١، ٨٢، ٨٣، ٨٤، ٨٥، ٨٦، ٨٧، ٨٨، ٨٩، ٩٠، ٩١، ٩٢، ٩٣، ٩٤، ٩٥، ٩٦، ٩٧، ٩٨، ٩٩، ١٠٠، ١٠١، ١٠٢، ١٠٣، ١٠٤، ١٠٥، ١٠٦، ١٠٧، ١٠٨، ١٠٩، ١١٠، ١١١، ١١٢، ١١٣، ١١٤، ١١٥، ١١٦، ١١٧، ١١٨، ١١٩، ١٢٠، ١٢١، ١٢٢، ١٢٣، ١٢٤، ١٢٥، ١٢٦، ١٢٧، ١٢٨، ١٢٩، ١٣٠، ١٣١، ١٣٢، ١٣٣، ١٣٤، ١٣٥، ١٣٦، ١٣٧، ١٣٨، ١٣٩، ١٤٠، ١٤١، ١٤٢، ١٤٣، ١٤٤، ١٤٥، ١٤٦، ١٤٧، ١٤٨، ١٤٩، ١٥٠، ١٥١، ١٥٢، ١٥٣، ١٥٤، ١٥٥، ١٥٦، ١٥٧، ١٥٨، ١٥٩، ١٦٠، ١٦١، ١٦٢، ١٦٣، ١٦٤، ١٦٥، ١٦٦، ١٦٧، ١٦٨، ١٦٩، ١٧٠، ١٧١، ١٧٢، ١٧٣، ١٧٤، ١٧٥، ١٧٦، ١٧٧، ١٧٨، ١٧٩، ١٨٠، ١٨١، ١٨٢، ١٨٣، ١٨٤، ١٨٥، ١٨٦، ١٨٧، ١٨٨، ١٨٩، ١٩٠، ١٩١، ١٩٢، ١٩٣، ١٩٤، ١٩٥، ١٩٦، ١٩٧، ١٩٨، ١٩٩، ٢٠٠، ٢٠١، ٢٠٢، ٢٠٣، ٢٠٤، ٢٠٥، ٢٠٦، ٢٠٧، ٢٠٨، ٢٠٩، ٢١٠، ٢١١، ٢١٢، ٢١٣، ٢١٤، ٢١٥، ٢١٦، ٢١٧، ٢١٨، ٢١٩، ٢٢٠، ٢٢١، ٢٢٢، ٢٢٣، ٢٢٤، ٢٢٥، ٢٢٦، ٢٢٧، ٢٢٨، ٢٢٩، ٢٣٠، ٢٣١، ٢٣٢، ٢٣٣، ٢٣٤، ٢٣٥، ٢٣٦، ٢٣٧، ٢٣٨، ٢٣٩، ٢٤٠، ٢٤١، ٢٤٢، ٢٤٣، ٢٤٤، ٢٤٥، ٢٤٦، ٢٤٧، ٢٤٨، ٢٤٩، ٢٥٠، ٢٥١، ٢٥٢، ٢٥٣، ٢٥٤، ٢٥٥، ٢٥٦، ٢٥٧، ٢٥٨، ٢٥٩، ٢٦٠، ٢٦١، ٢٦٢، ٢٦٣، ٢٦٤، ٢٦٥، ٢٦٦، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٦٩، ٢٧٠، ٢٧١، ٢٧٢، ٢٧٣، ٢٧٤، ٢٧٥، ٢٧٦، ٢٧٧، ٢٧٨، ٢٧٩، ٢٨٠، ٢٨١، ٢٨٢، ٢٨٣، ٢٨٤، ٢٨٥، ٢٨٦، ٢٨٧، ٢٨٨، ٢٨٩، ٢٩٠، ٢٩١، ٢٩٢، ٢٩٣، ٢٩٤، ٢٩٥، ٢٩٦، ٢٩٧، ٢٩٨، ٢٩٩، ٣٠٠، ٣٠١، ٣٠٢، ٣٠٣، ٣٠٤، ٣٠٥، ٣٠٦، ٣٠٧، ٣٠٨، ٣٠٩، ٣١٠، ٣١١، ٣١٢، ٣١٣، ٣١٤، ٣١٥، ٣١٦، ٣١٧، ٣١٨، ٣١٩، ٣٢٠، ٣٢١، ٣٢٢، ٣٢٣، ٣٢٤، ٣٢٥، ٣٢٦، ٣٢٧، ٣٢٨، ٣٢٩، ٣٣٠، ٣٣١، ٣٣٢، ٣٣٣، ٣٣٤، ٣٣٥، ٣٣٦، ٣٣٧، ٣٣٨، ٣٣٩، ٣٤٠، ٣٤١، ٣٤٢، ٣٤٣، ٣٤٤، ٣٤٥، ٣٤٦، ٣٤٧، ٣٤٨، ٣٤٩، ٣٥٠، ٣٥١، ٣٥٢، ٣٥٣، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٥٦، ٣٥٧، ٣٥٨، ٣٥٩، ٣٦٠، ٣٦١، ٣٦٢، ٣٦٣، ٣٦٤، ٣٦٥، ٣٦٦، ٣٦٧، ٣٦٨، ٣٦٩، ٣٧٠، ٣٧١، ٣٧٢، ٣٧٣، ٣٧٤، ٣٧٥، ٣٧٦، ٣٧٧، ٣٧٨، ٣٧٩، ٣٨٠، ٣٨١، ٣٨٢، ٣٨٣، ٣٨٤، ٣٨٥، ٣٨٦، ٣٨٧، ٣٨٨، ٣٨٩، ٣٩٠، ٣٩١، ٣٩٢، ٣٩٣، ٣٩٤، ٣٩٥، ٣٩٦، ٣٩٧، ٣٩٨، ٣٩٩، ٤٠٠، ٤٠١، ٤٠٢، ٤٠٣، ٤٠٤، ٤٠٥، ٤٠٦، ٤٠٧، ٤٠٨، ٤٠٩، ٤١٠، ٤١١، ٤١٢، ٤١٣، ٤١٤، ٤١٥، ٤١٦، ٤١٧، ٤١٨، ٤١٩، ٤٢٠، ٤٢١، ٤٢٢، ٤٢٣، ٤٢٤، ٤٢٥، ٤٢٦، ٤٢٧، ٤٢٨، ٤٢٩، ٤٣٠، ٤٣١، ٤٣٢، ٤٣٣، ٤٣٤، ٤٣٥، ٤٣٦، ٤٣٧، ٤٣٨، ٤٣٩، ٤٤٠، ٤٤١، ٤٤٢، ٤٤٣، ٤٤٤، ٤٤٥، ٤٤٦، ٤٤٧، ٤٤٨، ٤٤٩، ٤٥٠، ٤٥١، ٤٥٢، ٤٥٣، ٤٥٤، ٤٥٥، ٤٥٦، ٤٥٧، ٤٥٨، ٤٥٩، ٤٦٠، ٤٦١، ٤٦٢، ٤٦٣، ٤٦٤، ٤٦٥، ٤٦٦، ٤٦٧، ٤٦٨، ٤٦٩، ٤٧٠، ٤٧١، ٤٧٢، ٤٧٣، ٤٧٤، ٤٧٥، ٤٧٦، ٤٧٧، ٤٧٨، ٤٧٩، ٤٨٠، ٤٨١، ٤٨٢، ٤٨٣، ٤٨٤، ٤٨٥، ٤٨٦، ٤٨٧، ٤٨٨، ٤٨٩، ٤٩٠، ٤٩١، ٤٩٢، ٤٩٣، ٤٩٤، ٤٩٥، ٤٩٦، ٤٩٧، ٤٩٨، ٤٩٩، ٥٠٠، ٥٠١، ٥٠٢، ٥٠٣، ٥٠٤، ٥٠٥، ٥٠٦، ٥٠٧، ٥٠٨، ٥٠٩، ٥١٠، ٥١١، ٥١٢، ٥١٣، ٥١٤، ٥١٥، ٥١٦، ٥١٧، ٥١٨، ٥١٩، ٥٢٠، ٥٢١، ٥٢٢، ٥٢٣، ٥٢٤، ٥٢٥، ٥٢٦، ٥٢٧، ٥٢٨، ٥٢٩، ٥٣٠، ٥٣١، ٥٣٢، ٥٣٣، ٥٣٤، ٥٣٥، ٥٣٦، ٥٣٧، ٥٣٨، ٥٣٩، ٥٤٠، ٥٤١، ٥٤٢، ٥٤٣، ٥٤٤، ٥٤٥، ٥٤٦، ٥٤٧، ٥٤٨، ٥٤٩، ٥٥٠، ٥٥١، ٥٥٢، ٥٥٣، ٥٥٤، ٥٥٥، ٥٥٦، ٥٥٧، ٥٥٨، ٥٥٩، ٥٦٠، ٥٦١، ٥٦٢، ٥٦٣، ٥٦٤، ٥٦٥، ٥٦٦، ٥٦٧، ٥٦٨، ٥٦٩، ٥٧٠، ٥٧١، ٥٧٢، ٥٧٣، ٥٧٤، ٥٧٥، ٥٧٦، ٥٧٧، ٥٧٨، ٥٧٩، ٥٨٠، ٥٨١، ٥٨٢، ٥٨٣، ٥٨٤، ٥٨٥، ٥٨٦، ٥٨٧، ٥٨٨، ٥٨٩، ٥٩٠، ٥٩١، ٥٩٢، ٥٩٣، ٥٩٤، ٥٩٥، ٥٩٦، ٥٩٧، ٥٩٨، ٥٩٩، ٦٠٠، ٦٠١، ٦٠٢، ٦٠٣، ٦٠٤، ٦٠٥، ٦٠٦، ٦٠٧، ٦٠٨، ٦٠٩، ٦١٠، ٦١١، ٦١٢، ٦١٣، ٦١٤، ٦١٥، ٦١٦، ٦١٧، ٦١٨، ٦١٩، ٦٢٠، ٦٢١، ٦٢٢، ٦٢٣، ٦٢٤، ٦٢٥، ٦٢٦، ٦٢٧، ٦٢٨، ٦٢٩، ٦٣٠، ٦٣١، ٦٣٢، ٦٣٣، ٦٣٤، ٦٣٥، ٦٣٦، ٦٣٧، ٦٣٨، ٦٣٩، ٦٤٠، ٦٤١، ٦٤٢، ٦٤٣، ٦٤٤، ٦٤٥، ٦٤٦، ٦٤٧، ٦٤٨، ٦٤٩، ٦٥٠، ٦٥١، ٦٥٢، ٦٥٣، ٦٥٤، ٦٥٥، ٦٥٦، ٦٥٧، ٦٥٨، ٦٥٩، ٦٦٠، ٦٦١، ٦٦٢، ٦٦٣، ٦٦٤، ٦٦٥، ٦٦٦، ٦٦٧، ٦٦٨، ٦٦٩، ٦٧٠، ٦٧١، ٦٧٢، ٦٧٣، ٦٧٤، ٦٧٥، ٦٧٦، ٦٧٧، ٦٧٨، ٦٧٩، ٦٨٠، ٦٨١، ٦٨٢، ٦٨٣، ٦٨٤، ٦٨٥، ٦٨٦، ٦٨٧، ٦٨٨، ٦٨٩، ٦٩٠، ٦٩١، ٦٩٢، ٦٩٣، ٦٩٤، ٦٩٥، ٦٩٦، ٦٩٧، ٦٩٨، ٦٩٩، ٧٠٠، ٧٠١، ٧٠٢، ٧٠٣، ٧٠٤، ٧٠٥، ٧٠٦، ٧٠٧، ٧٠٨، ٧٠٩، ٧١٠، ٧١١، ٧١٢، ٧١٣، ٧١٤، ٧١٥، ٧١٦، ٧١٧، ٧١٨، ٧١٩، ٧٢٠، ٧٢١، ٧٢٢، ٧٢٣، ٧٢٤، ٧٢٥، ٧٢٦، ٧٢٧، ٧٢٨، ٧٢٩، ٧٣٠، ٧٣١، ٧٣٢، ٧٣٣، ٧٣٤، ٧٣٥، ٧٣٦، ٧٣٧، ٧٣٨، ٧٣٩، ٧٤٠، ٧٤١، ٧٤٢، ٧٤٣، ٧٤٤، ٧٤٥، ٧٤٦، ٧٤٧، ٧٤٨، ٧٤٩، ٧٥٠، ٧٥١، ٧٥٢، ٧٥٣، ٧٥٤، ٧٥٥، ٧٥٦، ٧٥٧، ٧٥٨، ٧٥٩، ٧٦٠، ٧٦١، ٧٦٢، ٧٦٣، ٧٦٤، ٧٦٥، ٧٦٦، ٧٦٧، ٧٦٨، ٧٦٩، ٧٧٠، ٧٧١، ٧٧٢، ٧٧٣، ٧٧٤، ٧٧٥، ٧٧٦، ٧٧٧، ٧٧٨، ٧٧٩، ٧٨٠، ٧٨١، ٧٨٢، ٧٨٣، ٧٨٤، ٧٨٥، ٧٨٦، ٧٨٧، ٧٨٨، ٧٨٩، ٧٩٠، ٧٩١، ٧٩٢، ٧٩٣، ٧٩٤، ٧٩٥، ٧٩٦، ٧٩٧، ٧٩٨، ٧٩٩، ٨٠٠، ٨٠١، ٨٠٢، ٨٠٣، ٨٠٤، ٨٠٥، ٨٠٦، ٨٠٧، ٨٠٨، ٨٠٩، ٨١٠، ٨١١، ٨١٢، ٨١٣، ٨١٤، ٨١٥، ٨١٦، ٨١٧، ٨١٨، ٨١٩، ٨٢٠، ٨٢١، ٨٢٢، ٨٢٣، ٨٢٤، ٨٢٥، ٨٢٦، ٨٢٧، ٨٢٨، ٨٢٩، ٨٣٠، ٨٣١، ٨٣٢، ٨٣٣، ٨٣٤، ٨٣٥، ٨٣٦، ٨٣٧، ٨٣٨، ٨٣٩، ٨٤٠، ٨٤١، ٨٤٢، ٨٤٣، ٨٤٤، ٨٤٥، ٨٤٦، ٨٤٧، ٨٤٨، ٨٤٩، ٨٥٠، ٨٥١، ٨٥٢، ٨٥٣، ٨٥٤، ٨٥٥، ٨٥٦، ٨٥٧، ٨٥٨، ٨٥٩، ٨٦٠، ٨٦١، ٨٦٢، ٨٦٣، ٨٦٤، ٨٦٥، ٨٦٦، ٨٦٧، ٨٦٨، ٨٦٩، ٨٧٠، ٨٧١، ٨٧٢، ٨٧٣، ٨٧٤، ٨٧٥، ٨٧٦، ٨٧٧، ٨٧٨، ٨٧٩، ٨٨٠، ٨٨١، ٨٨٢، ٨٨٣، ٨٨٤، ٨٨٥، ٨٨٦، ٨٨٧، ٨٨٨، ٨٨٩، ٨٩٠، ٨٩١، ٨٩٢، ٨٩٣، ٨٩٤، ٨٩٥، ٨٩٦، ٨٩٧، ٨٩٨، ٨٩٩، ٩٠٠، ٩٠١، ٩٠٢، ٩٠٣، ٩٠٤، ٩٠٥، ٩٠٦، ٩٠٧، ٩٠٨، ٩٠٩، ٩١٠، ٩١١، ٩١٢، ٩١٣، ٩١٤، ٩١٥، ٩١٦، ٩١٧، ٩١٨، ٩١٩، ٩٢٠، ٩٢١، ٩٢٢، ٩٢٣، ٩٢٤، ٩٢٥، ٩٢٦، ٩٢٧، ٩٢٨، ٩٢٩، ٩٣٠، ٩٣١، ٩٣٢، ٩٣٣، ٩٣٤، ٩٣٥، ٩٣٦، ٩٣٧، ٩٣٨، ٩٣٩، ٩٤٠، ٩٤١، ٩٤٢، ٩٤٣، ٩٤٤، ٩٤٥، ٩٤٦، ٩٤٧، ٩٤٨، ٩٤٩، ٩٥٠، ٩٥١، ٩٥٢، ٩٥٣، ٩٥٤، ٩٥٥، ٩٥٦، ٩٥٧، ٩٥٨، ٩٥٩، ٩٦٠، ٩٦١، ٩٦٢، ٩٦٣، ٩٦٤، ٩٦٥، ٩٦٦، ٩٦٧، ٩٦٨، ٩٦٩، ٩٧٠، ٩٧١، ٩٧٢، ٩٧٣، ٩٧٤، ٩٧٥، ٩٧٦، ٩٧٧، ٩٧٨، ٩٧٩، ٩٨٠، ٩٨١، ٩٨٢، ٩٨٣، ٩٨٤، ٩٨٥، ٩٨٦، ٩٨٧، ٩٨٨، ٩٨٩، ٩٩٠، ٩٩١، ٩٩٢، ٩٩٣، ٩٩٤، ٩٩٥، ٩٩٦، ٩٩٧، ٩٩٨، ٩٩٩، ١٠٠٠، ١٠٠١، ١٠٠٢، ١٠٠٣، ١٠٠٤، ١٠٠٥، ١٠٠٦، ١٠٠٧، ١٠٠٨، ١٠٠٩، ١٠١٠، ١٠١١، ١٠١٢، ١٠١٣، ١٠١٤، ١٠١٥، ١٠١٦، ١٠١٧، ١٠١٨، ١٠١٩، ١٠٢٠، ١٠٢١، ١٠٢٢، ١٠٢٣، ١٠٢٤، ١٠٢٥، ١٠٢٦، ١٠٢٧، ١٠٢٨، ١٠٢٩، ١٠٣٠، ١٠٣١، ١٠٣٢، ١٠٣٣، ١٠٣٤، ١٠٣٥، ١٠٣٦، ١٠٣٧، ١٠٣٨، ١٠٣٩، ١٠٤٠، ١٠٤١، ١٠٤٢، ١٠٤٣، ١٠٤٤، ١٠٤٥، ١٠٤٦، ١٠٤٧، ١٠٤٨، ١٠٤٩، ١٠٥٠، ١٠٥١، ١٠٥٢، ١٠٥٣، ١٠٥٤، ١٠٥٥، ١٠٥٦، ١٠٥٧، ١٠٥٨، ١٠٥٩، ١٠٦٠، ١٠٦١، ١٠٦٢، ١٠٦٣، ١٠٦٤، ١٠٦٥، ١٠٦٦، ١٠٦٧، ١٠٦٨، ١٠٦٩، ١٠٧٠، ١٠٧١، ١٠٧٢، ١٠٧٣، ١٠٧٤، ١٠٧٥، ١٠٧٦، ١٠٧٧، ١٠٧٨، ١٠٧٩، ١٠٨٠، ١٠٨١، ١٠٨٢، ١٠٨٣، ١٠٨٤، ١٠٨٥، ١٠٨٦، ١٠٨٧، ١٠٨٨، ١٠٨٩، ١٠٩٠، ١٠٩١، ١٠٩٢، ١٠٩٣، ١٠٩٤، ١٠٩٥، ١٠٩٦، ١٠٩٧، ١٠٩٨، ١٠٩٩، ١١٠٠، ١١٠١، ١١٠٢، ١١٠٣، ١١٠٤، ١١٠٥، ١١٠٦، ١١٠٧، ١١٠٨، ١١٠٩، ١١١٠، ١١١١، ١١١٢، ١١١٣، ١١١٤، ١١١٥، ١١١٦، ١١١٧، ١١١٨، ١١١٩، ١١٢٠، ١١٢١، ١١٢٢، ١١٢٣، ١١٢٤، ١١٢٥، ١١٢٦، ١١٢٧، ١١٢٨، ١١٢٩، ١١٣٠، ١١٣١، ١١٣٢، ١١٣٣، ١١٣٤، ١١٣٥، ١١٣٦، ١١٣٧، ١١٣٨، ١١٣٩، ١١٤٠، ١١٤١، ١١٤٢، ١١٤٣، ١١٤٤، ١١٤٥، ١١٤٦، ١١٤٧، ١١٤٨، ١١٤٩، ١١٥٠، ١١٥١، ١١٥٢، ١١٥٣، ١١٥٤، ١١٥٥، ١١٥٦، ١١٥٧، ١١٥٨، ١١٥٩، ١١٦٠، ١١٦١، ١١٦٢، ١١٦٣، ١١٦٤، ١١٦٥، ١١٦٦، ١١٦٧، ١١٦٨، ١١٦٩، ١١٧٠، ١١٧١، ١١٧٢، ١١٧٣، ١١٧٤، ١١٧٥، ١١٧٦، ١١٧٧، ١١٧٨، ١١٧٩، ١١٨٠، ١١٨١، ١١٨٢، ١١٨٣، ١١٨٤، ١١٨٥، ١١٨٦، ١١٨٧، ١١٨٨، ١١٨٩، ١١٩٠، ١١٩١، ١١٩٢، ١١٩٣، ١١٩٤، ١١٩٥، ١١٩٦، ١١٩٧، ١١٩٨، ١١٩٩، ١٢٠٠، ١٢٠١، ١٢٠٢، ١٢٠٣، ١٢٠٤، ١٢٠٥، ١٢٠٦، ١٢٠٧، ١٢٠٨، ١٢٠٩، ١٢١٠، ١٢١١، ١٢١٢، ١٢١٣، ١٢١٤، ١٢١٥، ١٢١٦، ١٢١٧، ١٢١٨، ١٢١٩، ١٢٢٠، ١٢٢١، ١٢٢٢، ١٢٢٣، ١٢٢٤، ١٢٢٥، ١٢٢٦، ١٢٢٧، ١٢٢٨، ١٢٢٩، ١٢٣٠، ١٢٣١، ١٢٣٢، ١٢٣٣، ١٢٣٤، ١٢٣٥، ١٢٣٦، ١٢٣٧، ١٢٣٨، ١٢٣٩، ١٢٤٠، ١٢٤١، ١٢٤٢، ١٢٤٣، ١٢٤٤، ١٢٤٥، ١٢٤٦، ١٢٤٧، ١٢٤٨، ١٢٤٩، ١٢٥٠، ١٢٥١، ١٢٥٢، ١٢٥٣، ١٢٥٤، ١٢٥٥، ١٢٥٦، ١٢٥٧، ١٢٥٨، ١٢٥٩، ١٢٦٠، ١٢٦١، ١٢٦٢، ١٢٦٣، ١٢٦٤، ١٢٦٥، ١٢٦٦، ١٢٦٧، ١٢٦٨، ١٢٦٩، ١٢٧٠، ١٢٧١، ١٢٧٢، ١٢٧٣، ١٢٧٤، ١٢٧٥، ١٢٧٦، ١٢٧٧، ١٢٧٨، ١٢٧٩، ١٢٨٠، ١٢٨١، ١٢٨٢، ١٢٨٣، ١٢٨٤، ١٢٨٥، ١٢٨٦، ١٢٨٧، ١٢٨٨، ١٢٨٩، ١٢٩٠، ١٢٩١، ١٢٩٢، ١٢٩٣، ١٢٩٤، ١٢٩٥، ١٢٩٦، ١٢٩٧، ١٢٩٨، ١٢٩٩، ١٣٠٠، ١٣٠١، ١٣٠٢، ١٣٠٣، ١٣٠٤، ١٣٠٥، ١٣٠٦، ١٣٠٧، ١٣٠٨، ١٣٠٩، ١٣١٠، ١٣١١، ١٣١٢، ١٣١٣، ١٣١٤، ١٣١٥، ١٣١٦، ١٣١٧، ١٣١٨، ١٣١٩، ١٣٢٠، ١٣٢١، ١٣٢٢، ١٣٢٣، ١٣٢٤، ١٣٢٥، ١٣٢٦، ١٣٢٧، ١٣٢٨، ١٣٢٩، ١٣٣٠، ١٣٣١، ١٣٣٢، ١٣٣٣، ١٣٣٤، ١٣٣٥، ١٣٣٦، ١٣٣٧، ١٣٣٨، ١٣٣٩، ١٣٤٠، ١٣٤١، ١٣٤٢، ١٣٤٣، ١٣٤٤، ١٣٤٥، ١٣٤٦، ١٣٤٧، ١٣٤٨، ١٣٤٩، ١٣٥٠، ١٣٥١، ١٣٥٢، ١٣٥٣، ١٣٥٤، ١٣٥٥، ١٣٥٦، ١٣٥٧، ١٣٥٨، ١٣٥٩، ١٣٦٠، ١٣٦١، ١٣٦٢، ١٣٦٣، ١٣٦٤، ١٣٦٥، ١٣٦٦، ١٣٦٧، ١٣٦٨، ١٣٦٩، ١٣٧٠، ١٣٧١، ١٣٧٢، ١٣٧٣، ١٣٧٤، ١٣٧٥، ١٣٧٦، ١٣٧٧، ١٣٧٨، ١٣٧٩، ١٣٨٠، ١٣٨١، ١٣٨٢، ١٣٨٣، ١٣٨٤، ١٣٨٥، ١٣٨٦، ١٣٨٧، ١٣٨٨، ١٣٨٩، ١٣٩٠، ١٣٩١، ١٣٩٢، ١٣٩٣، ١٣٩٤، ١٣٩٥، ١٣٩٦، ١٣٩٧، ١٣٩٨، ١٣٩٩، ١٤٠٠، ١٤٠١، ١٤٠٢، ١٤٠٣، ١٤٠٤، ١٤٠٥، ١٤٠٦، ١٤٠٧، ١٤٠٨، ١٤٠٩، ١٤١٠، ١٤١١، ١٤١٢، ١٤١٣، ١٤١٤، ١٤١٥، ١٤١٦، ١٤١٧، ١٤١٨، ١٤١٩، ١٤٢٠، ١٤



جانب من الحضور في الندوة

انتاج العنصر من الكتب يقل عن نصف مائة سوريا!!

الزنا التي تتجه لنا تلك الاتفاقيات إضافة إلى الاستثناءات التي يمكنها الاستفادة منها في أمور ينبغي تنظيمها. كما الاستغلال القانوني لما يسقط في ذلك العام من مصنفات ويراث من وسيلة تنمية وتشجيع وحفز للمواطنين والهيئات لصيرة على زيادة الإنتاج.

كما يجب تجميع جهود التتبع من خلال تفعيل الجوانب الخلفية للملكية الفكرية بجانبها الأول الذي تعطي فيه حقوقاً استثنائية لن يمكن فوات الحصول على هذه الحقوق والتي التي تتمتع في ما يستتقل ما يسقط في ذلك العام من اختراعات وتصميمات صناعية ومولفات وبرامج حواسيب وغيرها من المصنفات من نتائج الإنتاج البشري. وهو أمر يجب علينا تشجيعه فهو نتاج استثمارات عديدة من جهات مختلفة انتفعت فيه بينما على ألا تحل لنفسها إلا بضع هذا الجهد وتتبع باقياته من المنفعة العامة وذلك بالآتي كثير جداً بمقاييس قليلة التقنية وبمقاييس البعد. ولابد من أن أشير هنا إلى بدين من بوند تلك الملكية الفكرية لتعريف أين نلّف. إن عدد البراءات الصادرة في مصر عام ١٩٩٧م لمصريين هي ٢٥ برائة في حين أن عدد البراءات الصادرة في اليابان ليابانيين خلال نفس السنة هو ١٢٩٩١٧ برائة. كما أن إنتاج الدول العمرية مجتمعة (٢٠٢ مليون نسمة) من الكتب يقل عن إنتاج البحر (١٠٠ مليون نسمة) من الكتب في السنة الواحدة ويقل عن نصف إنتاج السويد (٩ ملايين) من الكتب أيضاً في السنة الواحدة. إن التحدي الحقيقي هو أن نعمل اليوم الفكرية في منظومة تنمية، فالخلفية التي يجمع اليوم حولها هي نصيب التنمية من منافع الملكية الفكرية والتي أشعر أن البحوث التنموية الحقيقية فيها وما يستلزمه من مناقشات سوف تشهد إضافة حقيقية في اتجاه التنمية. إن التزاماتنا لنظرة التجارة العالمية أن نعدل قوانيننا لتتواءم مع اتفاقية حماية الملكية الفكرية والتي هي جزء من التزامنا الدولي وليس أكثر من هذا. ومن ثم أصبح لزاماً علينا فقط الهباء بمقتضى تلك الاتفاقية أخذنا في الاعتبار أننا حينما نشعر فإننا نشعر داخل مصر بأن الحماية التي يسقطها هذا التشريع هي حماية براءات الاختراع الدولية طرنا فقط بالحد الأدنى كما أن تلك الاتفاقيات من البوند ما يتبع لنا كونه ناعية بعد التنمية البشرية أكثر من نحن أصلاً انظر في ذلك البوند. ينبغي أن نشير هنا أن تشريع هذا النوعية بعض القوانين التي تعطي للمصري على أرض مصر صرحاً حقيقياً وضاعاً مميزاً هو جدير به كي تتفجر قدراته ويشرع في بناء أمته.

نصية عدد برارات الاختراع الصادرة لمصريين خلال العشر السنوات الأخيرة إلى إجمالي البراءات الصادرة في مصر تصل إلى حوالي ٧٠٪ أغلبها لآفراد في مقابل ٣٠٪ أغلبها لشركات أجنبية. ولهذا فإن تحديد رسوم تقديم الطلب للبراءات وارتفاع النفقة والتصميمات الهندسية وكذلك الرسوم السنوية والرسوم الخاصة بالتعاملات والتطبيقات الأصول لآفراد لآفراد والمشتات الصغيرة والصغيرة والتطبيقات لتكون ومزاة سوف يحد هذه الزيادة على المخترع والمبتكر للمصري. ولابد من أن يتفق القطع من التزاماتنا الدولية بل يتفق أيضاً مع ما تشير على بعض الدول للتقدم أما بالنسبة للملامح التجارية والتي تتطلب عملية التسجيل والرسوم فإن التطبيق يجب أن يؤكد هذا المفهوم بالتأكيد على القيام بالتسجيل في مصر للمصريين وللأجانب خلال فترة زمنية معقولة من تاريخ بل تسجيل العلامة في الخارج إن وجه، حتى يمكن العامل فيها داخلياً، وإن يقتصر استعمال العلامة التجارية على نطاق للتجارت التي يتم تسجيلها لها فضلاً عن عدم الاعتداد بالمعايير غير المحددة كالشهرة ذات هي محل بحث على المستوى العالمي ومن الجائزات ذات القلق العام حقوق المؤلف والحقوق للثقافة بها ومن ثم تصل السنة ١٢ من اتفاقية حقوق الملكية الفكرية (تريس) على أن مدة الحماية لا تقل عن خمسين سنة اعتباراً من نهاية السنة التقويمية التي أجز فيها نشر ذلك الأعمال في حالة حساب مدة الحماية على أساس آخر غير مدة حياة الشخص الطبيعي وحيث إن التنازل من الكتب والمصنفات ومنها برمجيات الحواسيب يقل كثيراً عن الإنتاج الحالي فإن مصطلحات في تلك فترة الحماية وإن نالها البطل القانوني في القانون الحالي الذي يزيد فيه مدة الحماية على الحد الأدنى للالتزام الدولي وإن تشير صراحة إلى إمكانية استغلال الحقوق التي تتجه لنا تلك الاتفاقيات والمعاملات بسهولة ويسر. كما أن التفكير على حق الترجمة وعلى لازاي للثقافة والتي يشير إليها مصادرة التزام الدول الموقعة في التزام بمعاهدة بين والتي تمتص لآراء رقم ٢ من ملحقها على حق ترجمة المصنف إذا لم يتم المؤلف بترجمة مصنفه بنسب مقارب للنسب بالنسبة للمصنفات والمعاملات خلال ثلاث سنوات من تاريخ أول نشر للمصنف. وإذا تأخذ نفس لآراء إمكانية الحصول على الحق خلال سنة واحدة وليس ثلاث سنوات ببراءات صيغة واللغة اختار منها اللغة العربية وهو أمر مهم وجب السعي فيه في المصنفات العلمية والتعليمية ومنها المؤلفات وروايات الحواسيب وذلك لأغراض فتحها للدرسي والجامعي وأن البحوث أن

عن شمس بعض التعديلات منها: الاقتراح الأول الإبقاء على قانون حق المؤلف الساري حالياً وهو القانون رقم ٣٥٤ لسنة ١٩٥٤م من إضافة نص يتعلق بحماية فناني الآراء ولصغارهم وعاملون معاملة المؤلف بالنسبة لأدائهم الفني أو الأدبي الاقتراح الثاني إجراء تعديلات في مشروع القانون المقدم وفي هذا الشأن نقترح: أولاً: حذف المادة ١٢٨ من الكتاب الثالث حيث إنها تخرج بالتشريع من مهنة الأساسية الفاتحريفات ليست مهنة الطرح، كما أنه لأحاجه لها، بل والعكس فإن وجودها سيؤثر السخاف وصعوبة بل واستحالة التطبيق، فهي ملزمة بالتناقض والمعوض والتقصي لسمائل مختلف عليها بعبارة سطحية وغير واضحة. ثانياً: إلغاء المادة ١٤٩ لأنها ستخفف الباب وإسعا أمام الخلاف والمنازعات كما تتعارض مع القاعدة العامة في أن العقد شريعة المتعاقدين وفي التزام المتعاقد بما أبرمه من عقود.

ثالثاً: إلغاء المادتين ١٥٧، ١٧١ لعدم وضوح المقصود منهما ولا مجال لتطبيقهما ولا بيان من أهم أصحاب الحقوق الجائرة الذين تشير إليهم المادة. رابعاً: تعديل مدة حماية حق المؤلف الفقرة في الماد ١٥٨، ١٥٩، ١٦٠، ١٦١، ١٦٢ لتصبح ٥٠ سنة تالية لوفاء المؤلف لكي تصبح أمداً مماثلة لآراء الفقرة في اتفاقية التريس واتفاقية بين اللتين تربطهما معاً. خامساً: تصناف فقرة المادة ١٥٨ أو تصناف مادة ١٥٨ مكرر تنص على أن تنتهي حماية حق المؤلف بحق من ترجم مصنفه إلى لغة أجنبية أخرى في ترجمة تلك المصنف إلى اللغة العربية إذا لم يبدأ المؤلف أو المترجم هذا الحق بنفسه أو بواسطة غيره في مدى ثلاث سنوات من تاريخ أول نشر للمصنف الأصلي أو المترجم.

إيجابيات وسلبيات

يقول أحمد محمد يونس مدير قسم المحاميين استأنا منسدة الحسابات، كلية الهندسة جامعة الأزهر ضمن اتفاقية أوجه حقوق الملكية المرتبطة بالتجارة (تريس) على بعض الإيجابيات معاً تشمل على بعض السلبيات. ومن الإيجابي أن يتم تحديد ثأن للنفقة والبراءة بطريقة محددة، وإن نال من مزايا الاتفاقية لأصاحبه درجة ممكنة، ذلك بطريقة تلتحق مع روح الاتفاقية التي تنص للمدة ٧١ سنة على مرافعتها تدرك على سنتين. ومن ثم فإن الواجبة الدولية للبراءات للمصريين وأوجه تشجيع أية مزايا يمكن الحصول عليها. إن الفقرة الثانية الأولى للاتفاقية وما يليها من تشريع قائم تشير إلى بعض الفرض التي مازالت في جمعة الاتفاقية تتنظر التفعيل، كي تزيد الفرض أمام المواطن المصري فينضبط على منظومة التنمية بمساعدة فنية وأخصيين في اعتبارنا أن أقل الحماية للمنفعة للمواطن المصري من الأجنبي علما بأن الاتفاقية تتطلب في ثلاثة ٣ منها منح مواطني البلدان الأجنبي حماية مماثلة لآراء في العلامة التي تنصعوا لمواطنيها كغيرهم، ولهذا لا ينبغي أن تعطي للبراءة الأجنبية التي يقدم طلب للحصول على في طراف مصر من ذات الاختراع خلال فترة السنة التالية لتاريخ تقديم الطلب بالخارج ألولوية من تاريخ تقديم طلب الأجنبي إن نتمتع للحماية في تاريخ تقديم طلب في مصر، حتى لا تقل الحماية للمصريين عن الأجنبي. أخذاً في الاعتبار القانون الحالي لبراءات الاختراع ومدى مناسبته لتأليف المجتمع والشركات التي تواجه المخترع والمبتكر المصري ندعاً لها القضا في منظومة التنمية، فإن تحديد الرسوم السنوية داخل مواد القانون للترفع وعدم إحالة هذا الأمر إلى اللائحة التنفيذية، وهو يرضخ للتنمية من خلال الشفافية التي تتكسب باستمرار على أفعالها لتقل الحماية للمصريين عن الأجنبي. أفرصه بمقتضى مدخل الفرد مسجل على أي مزود من الإبداع الذي لا يسجل حالياً لصالحه وأمامه التوري على أن التزاماً طبقاً لاتفاقية الجاهت يتطلب إعطاء المخترع المصري مكاناً أو كراً فرياً ما حركة نفس الاتفاقية لغيره من المترجمين في أحد أعضاء منظمة التجارة العالمية ولكن بتطبيق الهيئات الخاصة بالبراءات المصرية خلال العشر السنوات الأخيرة نجد أن

وطول الطريق عبر المرات والسلام التي قاتلتها، في البيت المظلم الصغير. شعر (ماجد) بأحاسيس الضيق، والقلق. اللذين يصيبان الشخص عندما يظل، من هو أقوى من، وأكثر دهاء، وفخداً. وكانت هذه الحالة النفسية تصاحف الكواكب الخفية.

مكتاباً كبيراً موحداً في الليل، حتى أن الأتار التي كانت تضيء على فواصل، بطول المرات، والعملاق، لم تكن لتبدد الخلق الضبابي المرعب الذي يلف أرجاء هذا الكوكب الغريب كان المتحانان اللذان قاموا بإيصالها.

أبعد ما يكونان عن الرفاهية، إذ كانت العشرة الداخلية، ذات الجدران البيضاء، عميقة جداً في التصميم، والتأليف، بدون أي أصابع سحلية.

أبعد أيضاً شغلة تصل إلى العاصمة، الخلفية، مدينة (إران)،

التي (صالح) يشغل ويحكمي لهما وقال سوف تبتعدان في صحرائكم، أجهزة العلم الكافية، كل ما تحتاجان إليها ويحسب أحدهما من معاملة الهويين من هنا، جميع المخارج عليها حراسة مشددة.

بعد أن انصرف ضباب التحالف، استدار (ماجد) ونظراً إلى الأميرة (ليانا)، الواقعة بجوار التلعة.

شئ ما إلى جسمها العفراء، الملبق، شئ ما إلى نغمة إلى حد كبير.

في الليل حين جازواها وقال بصوت أجش (ليانا) إنك ضامن سلامك، بإشهاد سر الأميرة الربيب، لاحتها.

سار الضباب بسرعة، وتلق بهجتها اللذان، وفي بقول:

(كروميا) يجب أن تقضي لسنرا فبديته سوف يتردد (طوفاً) في التحروا.

وفي أثناء ذلك، هناك فرصة لاكتشاف خيانة (كروميا) قال:

و إن أميرة قلوباً لحسود أهدا كما إن أمكان الهويين من هنا. وكاد يكون مستحيلاً أن أرتكب ذلك (ليانا) أرفيتمين. ونغمعت:

أعرف ذلكا وحتى لو تكنا بمعجزة من الهويين، من هذا البيت، واستغلنا إحدى السفن الفضائية، فلن يمكننا أبداً أن نعرف طريقنا، خلاصتنا أمكانة السواحل السواد.

رد عليها (ماجد) وهو ينظر من التالفة:

أجل ألي أسمع لكافة الكيفية الخفية؟ والى لا يندفعها أي نجم. بينما شايهاا السواد تلف هذه التلعة الكونية.

لقد أصحلت له هذه السواد، الكائنا.

احسباً بالهويين من الأمكان الكائنا.

شعر بالهويين اللذين من الكوكب مورات، من طريقنا، خلاصتنا.

التي، ومرة من لفسات مجرة (أثيروديم) للفتاة بول التجم بالشارج، لم تكن لفسات (أثيروديم) للفتاة، فيهاك في الحركات المستقيمة تماماً، هويت كثيرين من الزوايا الخفية، بجاهت، ونهيت أسراب من سفن الفضاء، الصارية، وتأتي إلى مسماها بشكل وقفي، أصداء متوالية، للفتات الجارية.

ذهبت الأميرة (ليانا) إلى جناحها. وتمتد (ماجد) على فراشه، في إيران. دون أن يتوقع أنه سيخطئ إلى الترم، بيد أن جسده لذلك سرعان ما استرخى، في ثم عبق الكافور أيقظه الجور، غروب غريب، أخذ يكشف

قصص من الخيال العلمي

أميرة الفضاء

بيد عن معالم جناحه. ووجد الأميرة (ليانا) جالسة على حافة قبة أثرية. كانت تنظر إليه وهو ممدة، في اعطاء بالغ ترويه وجهها اللذان رفعت:

فأخبرها قصتها ككت اتصال هل تستطيعين أم لا لقد تأتيت الطاري. وطامحهم ليس ميسراً على أي حالاً يربط له سوف يصبح مقرباً عليها.

قال (ماجد) بجديته:

لا أظن أننا نستطيع هنا طويلاً. حتى نصل إلى العالم.

نظرت إليه طويلاً ثم قالت:

لم أتقنع أن (طوفاً) - سوف يصور على أن كشف له عن سر الأميرة الربيب الهويين - أوما (ماجد) يراسه ولا يصوت قدم بهويين: - كشيء على (ليانا) فليلاً كان هذا السر هو ما يمنع به هويين.

سوف يبتاع أيها، بأسرع ما يمكن؟ طول الساعات لانهار فلكان، حيث ترصدت الشمس صمراة الخافتة كالهاتة. السماء اللطيفة، وتحركت بيد غير أرجائها.

توق (ماجد) و (ليانا) أن يندفعهما (طوفاً)، في أي وقت. لكن لم يحدث شئ. حتى حيد الليل، وحل جناحيهما (ديورا) بصحبة أرومة من جنود مصيحين بالسلار، وانضى الضباب القشيب، صارع قطرات، وقال بسرعة. وهو يرى الأميرة (ليانا): تسير بجرور (ماجد): (كروميا) سوف تترك أترجم الآن، بفرطنا لعت حين (ليانا) وقالت بغيضة:

سوف أذهب إلى أي مكان، مع (كروميا)؛ طوفاً (ديورا) بجديته:

أميرة (ليانا) ينظري أنني مضطرب لتفقد أواصرني، استعذر بسرعة لم أجدني

بأ خير كروم

أفركت (ليانا) يديها، يوضح له لا جدوى من المزيد من التالفة، فترجعت خلفهم، وتردد (ماجد) لحظة، ثم سبح لولاهة الجيوشة أن تلبه، فرجع خطوات إليها، وأحد بهما، ولها:

وقال بهوس:

مهما حدثا تكلمي لنني أحيانا لم نلب (ماجد) بقول، وهو يتبع (ديورا) خلال المرات، والعملاق، لنني تسار فيها. وكان متأكد أن هويين الأميرة (ليانا) مرة أخرى: وكثر في رد رما ذلك أفضل.

أو يشيهاه وهو عيت، من أن يحد في كوكب الأرض، بعد طويونة ست ضوئية، ثم تقدره إلى الأبد، كتركات بول اللقطة، الذي لا يمكن أن يعود.

ولفت لفتك (ماجد) أليانسة، لاختيار أوياء، منها عيت كرسه إلى دلال إحدى القاعات، لم تكن تحتوي على أي شيء، كتركت لاختراع للفتش الذي زاره بأليس مع (ليانا)، بل كانت لقاعة مشاهد.

شعره منقبة ملطفاً فوقها على معنى ضخم، متصل بكيلات جهاز سقد، سيكون من أنابيب مرقة، متراسة، كترتاشختر.

وكان هناك (طوفاً) ورجلان محققان، تبين عليها ماكد، أترجم الصانع السوياء، (ضابط لشباب بالهويين، بالانصرام، لم حيا (ماجد) بسرعة وقال:

هل تمت جد، واستمرحت والآن، لفتري

نظم وعرفوسني

إذ لم يكن له شيء الآن.

وتكفي نلرة واحدة إلى وجهي العالين الشاهدين، أرفيتمين، من تعرفهاا لأشعة كشف الخ لإثبات صدق هذه الزامها.

إن هذا غريب، ومغل، وبخيف كالكبيرا ومع ذلك فهو ممكن تماماً.

إن إته من المعروف طياً، أن الخلايا العصبية في الخ، إذ تلفت لا يمكن تحسبها، أي أليانها.

إن جهاز كشف الخ، بجمعهم، وفي أثناء ذلك بعد العقل.

قال (طوفاً) بجديته:

فهمتنا كان يجب أن أتوقع لكافة العادات والتقاليد العصرية:

حتى لكافة، لا يمكنه أحياناً أن يتخطى عليها: ضلالت عيناة قليلاً ثم أريد قائلاً:

أفس، إن هناك تبدل غير سار، لو وصلت وفصلنا، بعد التلق إلى أي تفاصيل لنني أريد أن اكتسب صداقتك، وتعاونك.

ترتبت لكافة ثم استمر قائلاً:

... لكنت تفسرني الآن، لأن كرون وفصلنا معك.

لذلك يعني لك ذلك أن أوشيداً واحداً لنني سوف تحصل على سر الضاح الربيب منك، سواء تم ذلك أم لا فقل لي:

صاح (ماجد):

إن سوف تدعيني، هذا ما توقعته حقاً، أوي (طوفاً) حركة تدب من غشيتها، وفيه قد قال:

كلانا لنني لا الجا إلى غشيتها، لا تصرف دني ولا تسمع عليه كما لا تفعلني، بل متى انبشانا في أي موزني طريقة أخرى ضمنية: انشأ إلى اكبر أنشأ الكروميا بجرور، قائلاً:

هذا الشكر (آنا) لحد أفضل حالة نفسي عتدا، وهذا عدم سوات ضحيت، فبكر جهازاً أخرياً، لفسررتسي الطوري، لاستفدله كثيراً، أنه جهاز لكشف على الخ، وهو قرار بأليسم بأدخال الخ من خلال مسام الخلية العصبية، ووسم شبكة التوصلات العصبية، وترجمة التنبؤات التي شكل مادي في عية التعليلات والتكثيرات المتخذة في هذا الطر:

أترت (طوفاً) قليلاً ثم استمره بقوله:

... وروسانة هذا الجهاز، وفعل أن يتبني القيل، باستمارة سر السواح أرفيتمين، واستفادله من مطلقا.

قال (ماجد) بيات:

هذه ملاءمة غير بارعة من جانبنا: هن (طوفاً) راسه وقال:

هن (كروميا) أريد أن أكشفها واستطيع إثبات هذا أنا:

عندما يستخرج جهاز كشف الخ، كل ما بداخل مطلقا، حتى تكون طرولنا:

ثم ترون قائلاً:

... الشكنا أن تترجم لكشف الخ، على الحال: سارة إلى أفسري، بمرر خفرايا:

الصعبية إلى تفحصها، وألي تعرض لك، يخرج من هذه العملية شخصاً أحس، متعباً، لا حال له:

صحت أليكم ثم سحق في عيني (ماجد) وأضاف بقوله:

وهذا هو ما سيحدث لك، إذ استندنا هذا الجهاز:

شعر (ماجد) بخوف حقيقي، مروع.

«د. رابع» المدة المصرية لاستخدام التركيبات عالم مصري.. توف

اهتم العالم المصري رضا عزام طوال حياته بمركز البحوث النووية بانتفاص بتحضير مادة ذات تركيب خاص أطلق عليها اسم «د. رابع» وهذا المركب محسن للتربة ويصلح لزراعة الأراضي الرملية في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية ويتميز بخاصية امتصاصه للماء بدرجة كبيرة مما يؤدي إلى وجود تربة خصبة للزراعة مهما كانت طبيعة الأرض.

تعاقدت الوكالة الدولية للطاقة الذرية مع العالم المصري لتحضير هذا المركب الهام في عام ١٩٨٠ وتوصل من خلال تجاربه إلى تحضيره واختباره في الأراضي الصحراوية بسياء وأنشأص ونجحت التجارب وأثبتت أهميتها الكبيرة.

قامت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بتسهيل اقتراح هذا المركب وتم عرض نتائجه في العديد من المؤتمرات الدولية وطلب عدد كبير من الدول الأوروبية والولايات المتحدة والسعودية والجمهورية الليبية ودولة الكويت من العالم المصري استخدام هذا المركب في اصلاح بعض الأراضي الصحراوية الا أنه أصغر على تنفيذ هذا المشروع في مصر (ولا رخصة مصر).

الدكتور رضا عزام حاصل على جائزة الدولة التشجيعية عام ١٩٨٧ وقد نال جائزة الأمم المتحدة والميدالية الذهبية للبيئة عام ١٩٩٠ كما أنه مسجل في موسوعة البيئة العامة للاستعلامات الخاصة بالخصائص المصرية البارزة وكان يشغل رئيس مشروعات استصلاح واستزراع الأراضي بالوكالة الدولية للطاقة الذرية بفيينا وقد حصل على تمويل من الوكالة الدولية لمدة عشر سنوات حتى تمكن من اخراج هذه المادة المصرية التي لم يساعد أحد على استخدامها في مصر حتى توفي نون

بنفذ علم حياتي.

لكن أسرته وإبنه الذين يعملون في نفس المجال متحمسون لتحقيق هذا الحلم الكبير من أجل بلدهم حيث ترك لهم العالم الجليل دليل وفات كفاف التفاصيل البديقة الخاصة بتنفيذ هذا المشروع العملاق.

ولد الدكتور رضا عزام في ٢٠ يونيو عام ١٩٢٥ بمدينة القاهرة كان في بدايه حياته التدرسية يهوى الرسم وكخاية الفن ويوجد الضابط والتحق بالدراسة الهندسية الثانوية في عام ١٩٤٥ وكان محبا لطعم الفيزياء والكيمياء وحصل على شهادة التوجيهية في عام ١٩٥٥م التحق بكلية العلوم جامعة عين شمس وتخصص في مادة الكيمياء، وحصل في عام ١٩٥٥م على درجة البكالوريوس



بقلم
د. مصطفى
عبدالباقى
الاستاذ بهيئة
الطاقة الذرية

وعين بعد ذلك معيدا بقسم الكيمياء النووية بمؤسسة الطاقة الذرية بانشاص. سافر في منحة تدريبية للترويج لدراسة انتاج النظائر المشعة وبعد عودته إلى أرض الوطن في عام ١٩٦٢ عمل رئيسا لعمل انتاج النظائر المشعة وتطبيقاتها الصناعية. كذلك سافر إلى دولة المجر في منحة دراسية حيث قام بدراسة الاستخدامات الصناعية للنظائر المشعة في مجالات متعددة وكان ذلك في الفترة من عام ١٩٦٥ وحتى عام ١٩٦٨ حيث حصل على درجة الدكتوراه في الكيمياء الانشعاعية وبعد عودته لعملة بمؤسسة الطاقة الذرية بانشاص عين مفرسا بقسم الكيمياء النووية ثم انتدب للتدريس بقسم الهندسة النووية بجامعات الاسكندرية في الفترة من عام ١٩٦٨ وحتى عام ١٩٧٤ وقام بتدريس التطبيقات الصناعية.

في عام ١٩٧٤ تم ترقية الدكتور رضا عزام إلى درجة استاذ مساعد وفي عام ١٩٨٢ إلى درجة استاذ في الكيمياء الانشعاعية التطبيقية. وفي خلال الفترة من ١٩٧٤ وحتى عام ١٩٧٦ سافر في مهمة علمية إلى الدمارك وشغل وظيفة استاذ زائر بهيئة الطاقة الذرية الدنماركية وقام بزيارة المحطات النووية لتوليد الكهرباء وتابع الانشطة العلمية المختلفة لاستخدامات النظائر المشعة كما قام بزيارة الكثير من مراكز البحوث النووية بدول أوروبا وكندا. بالشعبة للنشاط الطبي فقد نشر الدكتور رضا عزام ما يزيد على مائة بحث وحضر العديد من المؤتمرات العلمية في دول العالم واشرف على العديد من رسائل الماجستير والدكتوراه في مصر والأجارج وقد وصل بعض تلاميذه إلى درجة الاستاذية.

د. عزام سعيد بالتأثير الإيجابي لمركبه

الوكالة الدولية للطاقة الذرية سجلته وعرضت نتائجه في العديد من المؤتمرات

استخدامه في الأراضي الصحراوية بانشاص ونجحت هذه التجارب وأثبتت أهميتها الكبيرة. قامت الوكالة الدولية للطاقة الذرية بتسهيل هذا المركب الهام وتم عرض نتائجه في العديد من المؤتمرات الدولية وتبين أن هذا المركب يؤدي إلى تحويل التربة الرملية إلى تربة تحفظ بالماء وذات خصوبة عالية وتصلح للزراعة

أن هذا المركب المحروص باسم رابع متعدد الاستخدامات والأغراض ومنها:

١ - في المجالات الزراعية
١ - استصلاح الأراضي: يعمل هذا المركب على تجميع حبيبات التربة

أعتمد الاستاذ الدكتور رضا عزام بتحضير مادة ذات تركيب خاص أطلق عليها اسم «د. رابع» وهذا المركب محسن للتربة ويصلح لزراعة الأراضي الرملية في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية وتبين أن هذا المركب يتميز بخاصية امتصاصه للماء بدرجة كبيرة وهذا يؤدي إلى وجود تربة خصبة للزراعة مهما كانت طبيعة الأرض.

تعاقدت الوكالة الدولية للطاقة الذرية مع الدكتور رضا عزام للمساهمة في البحوث الخاصة بتحضير هذا النوع من المركب الخاصة بتحسين التربة في عام ١٩٨٠ وفي عام ١٩٨١ توصل العالم المصري إلى تحضير هذا المركب وأجرى عدة تجارب على



د رضا
عزام

سبل تحقيق حلمه

٥٠ كيلو جراما من المركب تكفى
لاستصلاح فدان من الصحراء

يزيد الخصوبة.. يحسن الشتلات.. ويقى النباتات من الأمراض

زيادة المساحات الخضراء
٣٠ في المجالات البيئية:
١. إنتاج الأخشاب: يستخدم هذا المركب
المضغ صلبا في زراعة شتلات
أشجار لزينة عدد الأشجار للتمريض
بدلا من الأشجار المستخلقة بذلك لأهمية
استخدامها في المساحات البيئية.
٢. هذا المركب يلعب دورا هاما في الدول
الأوروبية التي يعتمد اقتصادها على
الأخشاب مثل السويد.

ب- تحسين الظروف المناخية في
الصحراء: تعاني الصحاري من ارتفاع
شديد في درجة الحرارة صيفا وتصل
درجة حرارة الرمال إلى ٦٢ درجة مئوية
وفي الشتاء تصل إلى ١٦ درجة تحت
الصفر في الرمال السطحية للأرض
وهذه الحرارة في فصل الصيف
والشتاء لا تفسد استمرار الحياة
النباتية لأن المركب يعمل حرارة سطح
الترية بتغطيتها صلبا نتيجة للبرودة
الناشئة من البخر ومن الصعب من
جدور النباتات في الشتاء نتيجة مسام
الهواء التي تطلق سطح التربة للملح
وعكذا يكون هذا المركب ضروريا
لتحسين الظروف المناخية للحياة النباتية
في الصحراء.

٤- استصلاح ممرات مركب رابع في
المجالات العسكرية
والرغم من التقدم العسكري من استخدام
أقمار صناعية واستشعار عن بعد إلا أنه
لا يحقق حماية خطوط إمدادات الفرق
العسكرية بالغة في أيام الحرب. أن
مركب رابع يلعب دورا هاما في كونه
يستطيع أن يخلق البيئة الزراعية في أي
أرض باستخدام كمية قليلة من البهاء
ومع بخر النباتات السريعة النمو ويمكن
بهذا تحقيق الاكتفاء الذاتي من الطعام
للجنود في خلال عشرات الأيام.
هذه هي الاستخدامات العديدة للمركب
التي توصل اليه العالم المصري.

ب- الرمال المتحركة وتثبيت التربة:
تسبب الرمال المتحركة في العديد من
المشاكل ومنها زيادة التلوث وشل
حركة الدور وزيادة حرارة الجو
وتجفيف رطوبة الأراضي واستخدام
مركب رابع يمكن التخلص من هذه
المشاكل حيث أن هذا المركب يعمل على
تجميع الرمال في كتلات تعجز الرياح
عن حملها كما أن هذا المركب يمتص
جزءا من رطوبة الهواء فيجعل التربة
للمعالجة رطبة مما يسمح بزيادة من
التثبيت واستخدام النباتات مثل
الأشجار والعشائش والأعشاب على
ذلك يمكن الاستفادة من هذا المركب
عند طرق الطرق وإنشاء الخطوط
الصحبية. طبع الولايات المتحدة
استخدامه في تثبيت جانبي الطرق
السريعة التي تتجه إلى كندا.

ج- زيادة المساحات الخضراء في المدن
عند معالجة الرمال بمركب رابع
تتخلص كثافتها إلى ما يعادل كثافة
الطين بينما يتوزع في زراعته باستهلاك
هذه الكميات الثلاثة ونصف قيمة السماد
وعدم الحاجة إلى أسمدة عضوية.
وتتأصل هذه النواصير استخدام في
الزراعات المنزلية أو على أسطح المنازل

الزراعة اللطيفة التي تحقق إنتاجا كبيرا.
وجد استخدام مركب رابع في هذا
الجال اهتماما كبيرا في أوروبا وكندا
 وأمريكا للعناية بالفواكه وتسميد مزارع
الزيتون وغيرها نظرا لارتفاع تكاليف الأيدي
المعملة التي كانت تقوم برش اليبيدات
وغير هذا حوالي ١٠ آلاف دولار سنويا
للدان. أن الدان يحتاج إلى ٥٠ كيلو
جرامات من مركب رابع للخصب وذلك
لتخصيب ٢٠ مترا مربعا من الأسمدة مع
تحقيق امتيازات الزراعة اللطيفة

٢. الاستخدامات المختلفة:
١. تجميل المدن وتشجير الطرق السريعة:
يستخدم مركب رابع في تشكيل الأشجار
بالن كما يعمل على منع تسرب مياه
الري في مناطق الاستزراع إلى أساسات
المباني أو إلى الأنفاق للجوهرية تحت
سطح الأرض.

كذلك الطرق السريعة تحتاج إلى
استزراع أشجار على طولها بينما يتغير
ترتيب البهاء لريها بصورة منتظمة. ويغرد
مركب رابع في حل هذه المشكلة بتعميق
جدور الأشجار لتستفيد من الجذور
التي تحت سطح الأرض وتعتمد على
نفسها في فترة من ٢ إلى ٣ سنوات من
وقت زراعتها.

الصحراوية ويضفي عليها خصائص
التربة الزراعية ويعمل على زيادة

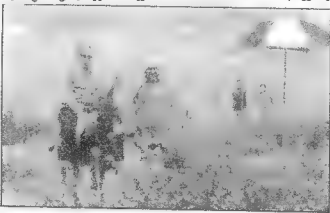
انتاجها
٥٠ كيلو جراما من مركب رابع
تستطيع أصلا فدان من الأرض
الصحراوية

ب- معالجة خصوبة الأراضي: ترفع
معظم المشاكل الزراعية إلى التدهور
الجزئي للهيكلة البنائي للتربة ويؤدي
ذلك إلى ظهور بعض الآثار ومنها
الحمية أو التلوية التي تخفف الإنتاج.
ولذلك فمحسين التربة البنائي للتربة
باستعمال مركب رابع يعيد الإنتاج
الزراعي إلى أصله ويعتمد كمية مركب
رابع في هذه الحالة على درجة تدهور
الأرض وهي تتراوح بين ٥٠٠٠ كيلو
جراما للدان.

ج- تحسين الشتلات: من نقل الشتلات
إلى الأرض المستخدمة كثيرا ما تمت
نسبة عالية منها خاصة في الأراضي
الرميلة للاختلاف الكبير في خصائص
التربة، واختلاف الرطوبة بحيث تصاب
الشتلات بصدمة مائية ومن ثم فإن
غمس جذور الشتلات في مركب رابع
قبل غرسها في الأرض المستنبة يهيئ
لبنة صلبة تضمن النجاح بنسبة
١٠٠٪ ولزمن ١٢ نحو خمسة كيلو
جراما من مركب رابع لشتلات فدان.

د- معالجة البزور: تقل نسبة البزور في
الأراضي المشبعة بسبب خلوها من
الغرويات وهذا يعمل على جفاف الجذور
ولذلك لهذا استخدام مركب رابع
لخصبها من البطاف ويساعد على زيادة
نسبة البزور في الأراضي القاحلة إلى
١٠٠٪ من المحسوبة الأصلية للبذور
وتحتاج هذه المهمة إلى نصف كيلو
جرام من مركب رابع لبزور الفدان في
التوس.

هـ- التخصيب الحيوي: تعتبر الأسمدة
العضوية مصدرا هاما للخصوبة
الحيوية في الزراعة غير أن هذه
الأسمدة تجذب الحشرات وتؤدي على
بذور الحشرات الملوثة وبعض
الفيروسات والبكتيريا والذرية للآفات
لذلك استخدم مركب رابع للخصب
بالكائنات الدقيقة في العامل البيولوجية
لتخصيب الأراضي حيويًا بالمستوى
الامتثال الذي يحقق أعلى إنتاج زراعي.
أدى استخدام المركب المخصب حيويًا
إلى انخفاض أعداد الحشرات وانعدام
الحشرات الملوثة وبقيت النباتات من
الأمراض وترتب على ذلك الاستفادة من
استخدام المبيدات الحشرية والكيميائية
وتظهر بذلك ما يسمى بتكنولوجيا



الزهايمر !

٤ ملايين أمريكي مصابون بالمرض يمتد منهم ٢٠٠ ألف كل عام

ريجان، فإن ذلك سوف يحيل الفضاء الى ميدان للقتال لا يمكن تصور مدى اتساعه. فالدفاع الفعال ضد هجومات الصواريخ، يشترط فيه بناء أسلحة ومحطات تستعمل في الفضاء، ذلك المعبد الذي يعد حتى اليوم داراً للسلام ولا يزال رمزاً للتعاون الدولي. ومن بين العبارات التي وردت في تعليقات المحللين العسكريين وخبراء الاستراتيجيات العسكرية في العالم الغربي، «..... ما هو ذلك المشروع الخطير الذي يمسك به الرئيس ريجان؟! إنه إنشاء خط دفاع في الفضاء يتكلف «تريليون» دولار من أجل الدفاع عن أمريكا ضد امبراطورية الشيطان ومملكة الشر كما تعود الرئيس ريجان أن يسمى روسيا، أم من أجل تحويل كل ما تملكه روسيا من أسلحة الى مجرد قطع من الحديد، أم أن تتعرض للصدا أو التناكل في مخازنها أو تتساقط كالمطير التي تلتصقها فوق حقولها فور انطلاقها. لقد ضل الرئيس الأمريكي طريقه، فلم يعد يدرك الفارق بين ما هو ممكن وما هو مستحيل. أو بين الدفاع والهجوم. أو بين الطريق الى السلام والطريق الى الدمار الشامل.

في مارس عام ١٩٨٢ القى الرئيس الأمريكي الأسبق رونالد ريجان خطبته التاريخية عن مبادرة الدفاع الاستراتيجي أو حرب الكوكبي، التي تهدف إقامة درع واق مضاد للصواريخ حول الولايات المتحدة. كانت فكرة الرئيس ريجان، هي وضع أسلحة بالفضاء يمكنها ان تسقط اية قذيفة للصواريخ السوفيتية قبل ان تطلق ما تحمله من رؤوس نووية، وصدر بعدها تكليف من الحكومة الأمريكية بتأليف لجنة مكونة من خمسين عالماً ومهندساً لدراسة احتمالات ومستقبل بناء نظام للدفاع الاستراتيجي، وهو ما عرف فيما بعد ببرنامج ابحاث (SDI). وفي الوقت الذي اذاع فيه الرئيس ريجان خطبته عن حرب الفضاء، اشار العالم جون باردين، عضو المجلس العلمي للبيت الابيض في تصريح رسمي جاء فيه، «..... اننا نحن المشتغلين بالعلم والتكنولوجيا سوف نكون لنصوصا أو عابثين لو اننا اخذنا الاموال العامة المخصصة للبحث والتطوير والابداع العلمي واستخدمناها في مشروع (SDI)، لاذت خطة الرئيس

ما يقرب من أربعة ملايين أمريكي. وأن ماتلى ألف الى الألاف يوترون كل عام، وتزداد نسبة الإصابة بهذا المرض بسبب التلوث ونقص الأكسجين وكثرة الشوارد الحرة. ولهذا فإن معدلات الإصابة بهذا المرض في زيادة مستمرة. يعاني المريض من نقص في عدد الخلايا العصبية وخاصة في المناطق المتعلقة بالذاكرة والهمم أو العمليات الفكرية. وتتجمع تراكمت من البروتين النشوي عديمة الشكل قرب الألياف الدسوية أو داخلها، وتظهر بؤل متفرقة من الخلايا الخلقية والنشوية تسمى صفائح الالتصاق العصبي. وهناك نقص ملحوظ في عدد الخلايا العصبية في مناطق بدائية معينة عند قاعدة الدماغ. ويتبع ذلك انخفاض كمية الناقلات العصبية وبصورة خاصة «استيل كولين» الذي يتدرج من نهايات الخلايا العصبية في مراكز الدماغ العليا. وهو المسئول عن نقل السيول العصبي، والجهاز العصبي يمثل معمل كيميائيا يحقو على حوالي اثنتي عشرة مادة كيميائية نافلة أهمها استيل كولين ونور إينيفرين، الذي ينقل بقل النبضات من الخلايا الى الدماغ ويتعلق نشاطه باللاتة والانتباه ولزاج. المواد الكيميائية النافلة تختزن داخل جويصلات صغيرة قطرها واحد على ٥٠ ألف من الميكتر، وهي تتجمع بطريقة مميزة على شكل عناقيد داخل الأطراف النهائية الدقيقة للأعصاب. والخلايا العصبية تصنع وتخزن وتطلق مواد

ضعف الذاكرة وعلم القدرة على التفكير أهم الأعراض

« وسمى باسمه ALZHEIMER وظل بعدها هذا المرض لمدة طويلة يعتبر صورة معينة من خيل الشيخوخة. وساد الاعتقاد بأن الكهول الذين لديهم أعراض مشابهة يعانون من «الخرف» أو تصلب الشرايين وانفص في الاعوام السابقة ان أغلب الطاعين في السن الذين يعانون من خيل الشيخوخة، تظهر عليهم كل العلامات المميزة لمرض الزهايمر اذا تم فحص المخ عند تشريح الجثة بعد الوفاة. وترتبط كثرة هذه العلامات بدرجة التدهور العقلي. ومن المعروف ان هذا المرض يصيب (ال

قامت لجنة من قبل ما يسمى باتحاد العلماء المعنيين C S C T، وهو اتحاد يضم اطباء العلماء والتكنولوجيايين رواد الفضاء والسياسيين والعسكريين والاقتصاديين المهتمين بالحرب والسلام في العالم اجمع، طرح على الجماهير في شتى انحاء العالم موجة اعلامية تستهدف التوعية بالاضطار المحيطة بها على ان يتفكروا سويًا من أجل اجبار الصنوبر من السياسيين والعسكريين لكف عن العبث بمقدرات الانسان والاستغفال بموهبه ودار حضارته بجته المثل وفي ارضنا الخيبة. بعد انتهاء حكم الرئيس ريجان كشفت ابنته «مورين ريجان» عن اصابتها بالمرض وقبل الشيخوخة. واعترف ريجان نفسه للاطباء انه غير مدرك للزمان والمكان، وتم تشخيص مرض الرئيس الأمريكي بالزهايمر، بالرغم من عدم ظهور أية أعراض واضحة للمرض، سوى ضعف الذاكرة واضطراب الانتباه وعدم القدرة على التركيز. واصبح لا يستطيع مواصلة ما بهاء من عمل ولا يستطيع متابعة تغيرات موضوع المناقشة.

تاريخ اكتشاف المرض

تم اكتشاف هذا المرض لأول مرة عام ١٩٠٧ على يد الطبيب الألماني ألويس الزهايمر ALOIS

بقية

ولم تكن التكنولوجيا (GPS) فكرة غامضة في مجال صناعة الفضاء حينما كان JELSON في يده. ومع ذلك فقد تهورت التكنولوجيا للدرجة التي جعلت وكالة الفضاء، ناسا (NASA) تنقل للإنانيين على تطوير الطائرات الخاصة لتأدية الطيران إلى الهند التي كانت تعدها الصواريخ مثلا كالمجال وجدت دورته بمساعدة البريت الشففي (JELSON) مرافقه تاما ١٩٧٩ الذكية اليوم

وفيما يتعلق باللباس فتي يرتديها رواد الفضاء المحفون لقد اختطف عما كانت عليه ملابس الفضاء الباردة في فيلم أوبيسا الفضاء ٢٠٠١ (Aspace Odyssey) والتي صدر عام ١٩٧٨ حيث تم تصميم مقصورة مصنوعة من زرع من القطن الصناعية

وإذا تذكرت الغلام لخيال العلمي ذات اليزانيات الفسنية في الفضاء ٢٠٠١ (Aspace Odyssey) والتي صدر عام ١٩٧٨ حيث تم تصميم مقصورة مصنوعة من زرع من القطن الصناعية

تقنية

هناك العديد من الأفلام التي لا تتحدث قائمة اقوى الافلام الصناعية بعد السبعينات عندما يتناول الحكم بالقدرة على التنبؤ بنوع التكنولوجيا المستخدمة حاليا في الاسواق. هناك اعداد شركات الصواريخ الخاصة حول انظار افلام الخيال العلمي بعيدا عن سلسلة جيمس بوند الشهيرة «Moon» التي صدرت عام ١٩٧٩ حتى إنه في الحقيقة تم اكتشاف ان افلام الصواريخ الصناعية أكثر ترفينا بالرغم من حدوث ذلك لفترة بسيطة

للمدة الأخيرة من افلام الخيال العلمي التي تم انتاجها في القرن العشرين تزدحم ومتشابهة أكثر من حيث هوبف وخاصة كونها لا تدمج بين الواقع مع التكرارات الخاصة بصورة أفضل ويروج الفضل بشكل كبير إلى التكنولوجيا قبلية التكلفة وتاما كما نرى تلك الافلام في افلام الخيال العلمي فقد بدأ أبطال الافلام الجيدة التقدم في السن.

في فيلم جيمس بون الفضاء «Space Cowboys» الذي انتج في عام ٢٠٠٠، على سبيل المثال نجد انه يتم انقاذ العالم من قمر صناعي سارده عن طريق تجربة الطيران كبار السن بداعيهم الشيب وقد كان ينظر اليهم على أنهم كبار جديون بكونهم أبطالاً مستقرين بهم من قبل وكالة الفضاء، ناسا «NASA»، وكما نلاحظ برامج الفضاء، في القرن الواحد والعشرين يمكن ان نرى نفس الميكس تصل إلى نهايتها في القرن الحادي.

فيلم اليوم السادس «The 6th Day» الذي تم انتاجه عام ٢٠٠٠ يظهر الجانب السبي، للاستنتاج حيث يقدم توم صناعي كبر على حياة بطل حرب في منتصف العمر. وفيلم كوكبي الأحمر الذي تم انتاجه أيضا في عام ٢٠٠٠ يجمع عدم وضوحنا للتزايد عن التكنولوجيا مع الاعتقاد القديم بأن الزرع كوكبي نابض بالحياة ويهدد ليهو بقل من الجاذبية الحقيقية لاسيما الخيال العلمي لما هي إلا قصص قديمة في ثوب جديد.

وتاما كما حدث في فيلم مواجهات عن قرب «close counter» الذي صور تصويرا ليمية التي خافرة الطبيعة في درجة شخص ما كحاكم قبل اليزانيات سي. فريستمان للدرسة بجامعة روتجرس، وتضيف قلابة «عندما نذهب إلى افلام كايبر، فقلابة من لاسر 2 Terminator خنز الشبح فلانة نعيد إحياء الصراع للصحة phantom Menace الاستورية.

قرن آمون لها أهميتها الكبيرة في تشكل الذاكرة. لذا فإن بعض العجز في الذاكرة في مرض الزهايمر هو النتيجة المباشرة لانخفاض كثافة الخلايا العصبية التي يكون فيها استيل كولين وسيما. ويحدث القول ان عوامل الحرب الكيميائية ومبيدات الآفات التي تحوي عنصر الفوسفور كلها مواد تمنع الانتقال العصبي بواسطة استيل كولين. لذا فإن كمية اضافية من الكولين أو لسيستين تعطي للمريض يكون لها تأثير حسن في المناطق التي يقلص فيها استيل كولين ويحول ايسيتين في جسم الإنسان إلى كولين ويرتفع مستواه في الدماغ وبالتالي يزيد كذلك من مستوى الكولين في السائل الدماغي الشوكي مما يؤكد ان كمية الكولين الإضافية تصل إلى الدماغ.

تم هذا العلاج في العامين ١٩٧٨، ١٩٧٩، وأدى إلى تحسن واضح في الهمم لدى عدد قليل من المرضى الذين تم علاجهم لقرتات قصيرة.

وفي كلية الطب بجامعة لندن لوحظ تحسنا سلوكيا مستمسرا في المرضى الذين عولجوا بهذه الطريقة.

هناك قصص أخرى في مرض الزهايمر غالبا ما يظهر في الدماغ عجز كبير أيضا في مواد ناقلية أخرى خاصة نور إيندريين وسيروتونين. هذه المواد الناقلية توجد في قشرة الدماغ وقرن آمون في نهايات الخلايا العصبية التي تقع اجسامها في مراكز الدماغ الأولية. وبالفعل يرافق مرض الزهايمر فقدان عدد كبير من الخلايا العصبية في قشرة الدماغ. ويظهر عند بعض المرضى انخفاض في مادة ناقلية عصبية صغيرة تسمى موجودة في قشرة الدماغ هي «سيروتونين» والذي يتحول إلى ميلاتون يساعد على النوم. وفي بعض الجارب التي تمت على القرود، تم حقن أجزاء مختلفة من المخ بمادتين قهرمتين من «ديروسين» و«الدوبا» فتحولتا داخل الجسم إلى «دوبامين» و«دورا» بيندريين. وتتسم هذه المواد إلى مجموعة ماكينول أمين. التي تؤدي دورا هاما كموصلات عصبية. وهي المسؤولة عن الاضطرابات السلوكية للمرضى.

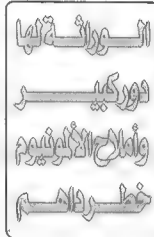
وفي تجارب أخرى أدى حقن كميات ضئيلة من مادة «نيوروبيرين» في قرن آمون إلى إيثاف وثاقفة تماما لمدة شهر تقريبا وقرن آمون هذا هو المسئول عن السلوك العاطفي للإنسان. عند حقن الفص الأمامي للمخ بكمية ضئيلة من «نيوروبيرين»، أدى إلى خفض طويل الأمد للدواوية للقلق.

تشكل الأدوية التي تؤثر على الجهاز العصبي المركزي مجموعة من المركبات الكيميائية على درجة كبيرة من الأهمية. وهي من أكثر الأدوية استعمالا في الطب الاكلينيكي على الرغم من قصور العلم في التوصل إلى تفسير ميسط لكيفية فعل هذه الأدوية على المخ نظرا لتعقد وظائفه.

الزهايمر ونقص الوصلات العصبية. ومنها استيل كولين المسئول عن نقل السيل العصبي. وتنقل مبيدات الفوسفور عمل استيل كولين. كذلك يرتبط مرض الزهايمر ارتباطا وثيقا بنقص وريد الدم والأكسجين إلى الدماغ وأيضا الجلوكون المستخلص من هذا الدم والطاقة التي يولدها الأكسجين والجلوكون وينخفض جريان الدم إلى الدماغ بحوالي ٢٣٪ قبل بلوغ سن الستين ويوصى الدماغ هذا النقص باستخلاص نسبة أكثر من الأكسجين الذي يحمله الدم. وفي مرض الزهايمر يوجد نقص اضافي في القدرة الدماغية ولا توجد زيادة اضافية تعوض استخلاص الأكسجين. وذلك يستمر جريان الدم واستهلاك الأكسجين في الانخفاض مع تدهور الحالة الصحية للمريض. وقد وجد ان أكبر نسب في هذا الانخفاض تحدث داخل الفصوص الامامية والهادية للقشرة الدماغية التي تظهر عليها أيضا تغيرات مرضية حادة. وهناك انخفاض جواز في العمل الذي يستهلك بها الدماغ الجلوكون الذي يعتبر المصدر الرئيسي للطاقة. ويتراوح انخفاض نسبة الجلوكون من ٢٠ إلى ٧٥٪ في كل من المناطق القشرية والفصوص الامامية للدماغ. كذلك لاحظ الأطباء بجامعة «كورنيل» ان الفسفور فزكتريكيتين، وهو انزيم ضروري لتحويل الجلوكون إلى مركبات وسيطة عالية الطاقة تشتغل اليه العمليات المصنوعة من الدماغ والفصلا الجندية المزروسة والمتأصلة من المصابين بمرض الزهايمر. ويمنح هذا الفسفور إلى تلك الذي يصيب الخلايا من المرضى. ويصح القول بان قلة عدد الخلايا المسبلة للأكسجين والجلوكون من المتسوق ان تقلل من وريد الدم إلى الدماغ. هذا بالإضافة إلى ان الخلايا العصبية الصغيرة التي تتحكم في انصاع شرايين الدماغ وتقلصها، تميل إلى التلاشي مع التقدم في العمر. وفي نالصة على نحو خاص في ماع المصابين بالخيل.

٣ عوامل كيميائية

في عام ١٩٧١، تمحصل مجموعتان بحثيتان في كل من معهد الاصاب بلندن وكلية الطب بجامعة ادنبره، إلى تمييز أول شذوذ كيميائي جوي واضح يصاحب مرض الزهايمر. ففي قرن آمون وقشرة نماغ المرضى وجد الباحثون انه عندما ينخفض مستوى انزيم «كولين استيل ترانسفيرز CAT» وهو الذي يحضن تركيب استيل كولين من مواده الاصليه، يؤدي إلى نقص نهايات الانصاع المحرة للاستيل كولين في هاتين المنطقتين من الدماغ. ان الاضطراب الكيميائي الصوي الذي كشف عنه العديد من الباحثين في المصابين بمرض الزهايمر يوضح اهم مظاهر للضرر الترسبي وهي فقدان الذاكرة، فإذا انخفضت مستويات (CAT) في قرن آمون، فإن مستوى استيل كولين ينخفض أيضا. وتؤكد كثير من الأدلة ونتائج الأبحاث التي تمت إلى ان النهايات المحرة للاستيل كولين في





السفينة الأسبانية كانت بازاراً عالمياً لحضارات آسي

استطاعوا الحصول على الطعام الملائح والماء من نورت، أحد البحارة أن يرتدي ملابس كيبود فيها قس كاثوليكي

الجدل ومنها كيف تمكن الهولنديين بعمدكم القليل من الانتصار على الأسبان ولماذا غرق البحارة الأسبان مع «سان نيجو» على الرغم من وجود «موريتس»

كان يبدو أنه نصراً سهلاً ذلك التي أحرقته «سان نيجو» ورفيقته «سان بارتولومي» كانتا تسملمان أكثر من ٥٠٠ رجل مسلح مقابل ٩٠ بحاراً هولندياً كان هذا العدد الخاص بالبحارة الهولنديين هو الباقي من أسطول مكون من أربع سفن و٢٤٨ رجلاً والذين كانوا قد بدأوا الإبحار من هولندا قبل عامين، عند عبورهم الاطلنطي وأبحروا مشكلة سوء التغذية بسبب نقص الطعام حتى فقدوا كل هذا العدد. في اليوم نفسه وبعد الظهر غرقت «سان نيجو» في قاع بحصر الصين الجنوبي واستطاعت «سان بارتولومي» الأسماك ب «إندراخت» بعد خدمة قصيرة وتمكنت «موريتس» من الهرب نحو البرهان كتب أنطونيو دي موريجا معلقاً على الحادث «استمر الاتهام بين السفن لـ ست ساعات حتى اندلعت السفينة بعبداً. وكان «فان نورت» يتفاحض بأنه علي الرغم من عدمه المتضلل أمام عدد الأسبان «فانهم» لنقوم درساً برماهم وينادهم لن يشوهوا أبداً.

التحدي الكبير

يؤكد التاريخ أن القرن ١٦ شهد التحدي الكبير بين الهيبة الهولندية البروتستانتية والأسبانية الكاثوليكية حول السيطرة على أكثر السلع قيمة في ذلك الوقت وهي البورسلين والحديد من الصين، القرفة، الفلفل وجوزة الطيب من ما يعرف الآن باندونيسيا. غارت خمسة أساطيل هولندية البلاد متجهة الي الهند الشرقية سنة ١٩٩٨ أبحرت ثلاثة منها الي الشرق حول رأس الرجاء الصالح وانتهت الاثلاثان الأخراين غرباً أما في اكتشاف الطرق التي تسلكها السفن الأسبانية - تلك السفن التي كانت تحمل للبضائع الاسيوية الي أوروبا عن طريق المكسيك. قاد أوليفر فان نورت الأسطول الثاني المتجه غرباً حتي وصل الفلبين وظل بها عاماً كاملاً متخفراً بذلك عن الهمعاد ١٦ أكتوبر ١٦٠٠ رست «موريتس» و«إندراخت» ٢٠٠ ميل جنوب شرق «سانتيليا»

هبط ومجازفة

كان الهط حليفهم خاصة عندما أبحروا تجاه الخليج مانيلاً نما الي علم فان نورت أن ٤٠٠ سفينة شرعية تأتي سنوياً من الصين واليابان في الفترة ما بين ديسمبر الي أبريل فاستطاع الحصول علي سفينتين يابانيتين.

كان «فان نورت» يدرك أن سفينتهم ل تكافئ السفينة الأسبانية في العدد أو العتاد ولكن فرحة الاستيلاء علي كل ما تحمله السفن من خيرات كانت تستحق المجازفة أما عن الحال في مانيل فكان الجو ملائماً للغريم من القلق والياس انتشر نبأ وصول «نورت» في المدينة التي يسكنها ٢٠٠٠ أسباني و١٥ ألف صيني و٢٠ ألف فلبيني يعيشون علي البضائع التجارية التي تجلبها السفن الشرعية الأسبانية وأي انقطاع لوصل تلك الخيرات يعني خراب - كانت المدينة لا تستطيع أن تدافع عن نفسها وكان الأسطول

كنوز خطوية

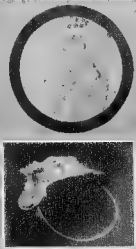
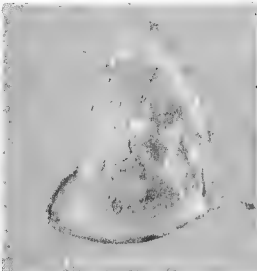
يقول الباحث «فرانك جوبيو» عندما خرجت أنا وفريق البحث من المعهد الأوروبي للآثار باحثين من «سان نيجو» لم يكن ما نرسي اليه هو الذهب والمجوهرات بل الكنز الحضاري لقد علمت أن السفينة هي سجل زمني لما نفع الملاحين الي الشاطئ ثم لرحلة بحرية وبعدها للمعركة التاريخية علمت أن البحث عنها هو فرصة عظيمة لا ثراء معرفتنا عن الفن المعماري البحري لتلك الحقبة الزمنية.

لا يوجد في السير التاريخية ما يوضح المكان المحدد الذي غرقت فيه «سان نيجو» كل ما نذكر أن «دي موريجا» سيج ستة أميال حاملاً علمين لاختهما من «موريتس» متجهاً الي جزيرة صغيرة جداً وغير مأهولة بالسكان حيث قد سببه الي هناك بعض البحارة الذين استطاعوا مقاومة الإبحار حتي وصلوا اليها بسلام. ولكن يعتقد الكثيرون أنه كان يبلغ في تقديره للسفينة التي تقطعها فتبعد هذه الجزيرة عن جنوب خليج مانيلاً بـ ٢٠ ميلاً.

ويولوج خلع العديد من التمازلات التي ظلت محل



جرة خزفية ضخمة



أوروبا وأمريكا مقابض معدنية.. وأنية لتخزين الطعام والزيت

ترجمة
شيماء محمد شوقي

المعروف تاريخياً أن «السبيجا» هو من وجه اليه «مورجيا» اللوم عن كارتة «سان دييغو» كما يقال أنه لم ياتزم بالبقاء مع «سان دييغو» كما أمره «مورجيا» ولكنه ابهر وراء «أندراخت» الهارية و«دائع» «السبيجا» عن توجية تلك التهمة له معلل أن الرجال قد حثوه علي ملاحقة السفينة الهولندية.

أسفرت كارتة «سان دييغو» عن مقتل ٢٥٠ رجلاً من بينهم ١٠٩ من الطبقة الأرستقراطية والغريب أنه بصحابة قوة ضباطه ورجاله استطاع «مورجيا» إبعاد الاتهامات الموجهة إليه بالإهمال والجبن وعدم أداء واجبه علي الوجه الأكمل وأسرع بإرسال تقرير عما حدث للملك فيليب الثالث بأشبانيا قبل أن يسببه في ذلك أي من الوشاة وفي يولييه ١٦٠٢ ابهر مورجيا مرة أخرى ليواصل مباشرة منصبه العسكري في المكسيك.

تفاصيل لم تذكر

علم الباحث «فراك جوبيو» الأسر الحقيقي وراء فشل «مورجيا» في قيادة سان دييغو وذلك من خلال ١٠١ صفحة سرية حول التفاصيل التي لم تنشر من قبل حول الكارثة والتي جاءت علي لسان ٢٢ بحاراً من الذين نجوا من الغرق... اتفق الجميع علي أن ما حدث كان وراءه القيادة السيئة واتعدام خبرة «دي مورجيا» حيث كان يحاول اظهار براعته في شيء لا يعرف عنه شيئاً.

الاسباني يحارب الثوار المسلمين في جنوب أرخبيل الفلبين.

ما حدث كان مماثلاً للضرورة التي كان يتوقعها «دي مورجيا» لقد ظل لعامين يراوش الملك ويحارب علي الموافقة للتوجه الي أمريكا - إن شاء الله استطاع القبض والاسكاف بهذا القراصنة البروتستانت فلم يوجد هناك حجة عند الملك للرفض.

كان «دي مورجيا» لكثير الأسبان قوة وسلطة كان قاضي القضاة بالحكمة العليا مما منحه سلطة الحالة أي شخص الي المحاكمة. ومع عدم وجود بحرية عند شعور الهولنديين قررت المحكمة العليا إصدار تكليف رسمي وإجباري للسفن التجارية الراسية عند الميناء «كافيت» لتكون مستعدة لأي ظرف حربي جيد «مورجيا» نفسه مستولاً من أعداد وتجهيز تلك السفن حتي قرر متابعة البناء النهائي للسفينة «سان بارتولومي» وتجهيز سان دييغو بـ ١٤ مدفعاً و ١٣٧ برميلاً تصل البارود وآلاف القذائف المدفعية بالإضافة الي أوني الطعام والشراب.

عندما قرر «مورجيا» استدعاء اللاحين للخوض في مغامرة تحفها المخاطر كان يعلم أن الجميع سيعتظر حتي يحرف من سيقود الأسطول كان ينظر اليه الجميع بعين العظمة والتقدير وعلي الرغم من اعتقاره الي التشريب العسكري سواء برا أو بحراً. من أجل استرضاء الضباط العسكريين تم تعيين الحاكم مساعداً للأميرال الأسطول وقائداً له سان بارتولومي وكان «مورجيا» قد أمر بالقبض علي «خوان دي السبيجا» من قبل بتهمة سلب «الكزن» الملكيه.

سلسلة من الذهب والعاج لأحد القساوسة

تذكر الصفحات السرية أن سان بارتولومي كانت تضم ١٠٠ جندي وحرار أما سان دييغو فكان عليها ٤٥٠ رجلاً من بينهم الخدم السود والتجار اليابانيين و ١٥٠ رجلاً من النبلاء الأسبان يقول البحار «بينيتو دي إله» وه «سيرت» «سان دييغو» الخلع من مكافئته الي «مارفيليس» كانت تبهر حامله حملاً ثقيلًا بجانب حركتها الغير مستقرة مما جعل كل من يراها يتنبأ بوقوع كارثة كان يرتفع الماء حتي وصل الي خزان السلاح كان ظهر السفينة مكتظاً بالأصرة والصناديق حتي أنه كان هناك صعوبة بالغة في استخدام المدفع.

توسل «لويس دي بيلغرو» مالك «سان دييغو» الي دي مورجيا ليتخذ صابور «كثير» لتثقيل السفينة وطرخ الحمولة الزائدة والتخلص منها لتخفف عند الشدة والخطر رد «مورجيا» أن ذلك سميت القراصنة فرصة كافية للهرب.

يؤكد الكاتب «لويس دي رداد» أن دي مورجيا امر



أحد الغواصين يمسك بمنعرج ويحاول رفعه لاعلى وهو أحد ١٤ مدفعا بداخله القاذف كما هي

«اسطراب» برونزي تقياس ارتفاع الشمس والنجوم

جزيرة Fortune مع مساعده الخاص على ظهر مرموث - اي الواح خشبية خدمت بعضها إلى بعض فتعوم على سطح الماء - حاملين من الإعلام البولندية.

يقول الباحث «فرانك جوبوي» انه لولا تلك الصفحات السرية ذات التفاصيل التي لم تذكر من قبل لم يكن أحد يستطيع أبدا معرفة مكان «سان دييجو» ذكر الرجال أنهم وصلوا جزيرة Fortune فاستنتج ان المكان حتماً قريب من الشاطئ جنوب شرق الجزيرة، كما ان المنطق يؤكد ان الرجال كانوا مصابين بالرمصاص فيالتي لم يستطيعوا العوم بجراحهم اسافات أبعد عن ذلك.

ويذكر جوبوي انه رسم خريطة توضح المنطقة عند شاطئ Fortune بلغ طوله ٢.١/٤ ميل وعرضها ميلا ونصفا.

وصل عمق قاع المحيط ٢٣٠ قدماً مدني بمحارج مرجانية لم تستطع الكاميرات تمييز حطام السفينة عن تلك المحارج الطبيعية. يقول جوبوي: لقد زودت القارب المزودج الفخاس بي بمائة ذات ترددات مغناطيسية قوية حتى تبعث من الحديد المتبقى من السفينة.

قامت الترسانة الحربية الملكية بمانيلا برصد عدد قطع السلاح المجرية بالسفينة فتضمنت أكثر من ألف قذيفة مدفعية بأحجام مختلفة. استمرت عملية البحث والتنقيب ثلاثة أسابيع وكان الموقف صعباً للغاية وباعاً للباس في بادئ الأمر، كما تقب الغواصون وجدوا حطاماً حديثة فيشك الجميع ان التخدير لا بد وانها خاطئة ولكن بالأسرار والمتابعة وصلوا لما يريدون وكان النجاش الأول هو وصول الغواصين إلى مكان يحمل على طياته ٥٠٠ جنيه معني ما أكد للجميع ان العمق الذي يجب البحث عنه هو ١٧٠ قدماً.

واعتماداً على الكاميرات والإضاءة الحديثة بت «سان دييجو» لأول مرة مثل حاجز طبيعي يسكنه انكسب - ثعبان سمكي - وأعداد هائلة من الأسماك المتنوعة. وكانت مئات الأنواع تشكل تاجاً على رأس السفينة.

تعاون مشترك

فصل فريق البحث ان تبدأ عملية التنقيب بعد انتهاء

الجميع ينتظرون أوامره. بدأت السلة الشيران بعد ذلك تتجه ببطء نحو «موريتس» بأمر من «أوبيرفان ثورث» حيث كان يريد رجاله ان يموهوا إلى ظهر السفينة. يقول للمدعي جيرالد: عندما أدرك العدو ضعف موقف مورجا، اكتسب الشجاعة والثقة وبدأ في إطلاق المدافع والصنابير.

وعندما بدأ يشمر الجميع ان «سان دييجو» في طريقها للغرق أخذ اصدفهم يصيح وهو القس «ديجوس» سانتيجو ويحث الرجال بالا يتركوا أنفسهم للهلاك بل عليهم ان يقفوا إلى «موريتس» كان يقول «لا تتحركوا انفسكم طعماً للصنع».

أين «دي مورجاء» من كل هذا؟ فجأة انجذب إلى الشبان الصاعدة من كل «موريتس» وبدلاً من ان يأمر بالهجوم على السفينة الهولندية أمر رجاله بالقطع الحبال التي تربطها بت «سان دييجو» وكما ذكر «بيورنيشتو دي ليداه» ان مورجا قد ارتكب خطأ كبير باعطاء أوامر للترجرج وترك العدو لثأر غرق السفينة ويون ان يأمر الجنود بالقفز.

وعلى ظهر «موريتس» رأى «سان ثورث» «سان دييجو» وهي تفرق إلى الأعماق ككها صخرة ابتلعها مياه البحر، ظل رجاله يطارقون آثار والمدافع حتى

قتل خمسة من الأسبان الذين كانوا على ظهر السفينة وبلغاً للوقت مات خمسة فقط من رجال «فان ثورث» ولم يرح ٣٦ رجلاً.

وكان «دي مورجاء» أول من ترك السفينة متوجهاً إلى

بتراكم المعدات فوق بعضها في مكان واحد على السفينة مما جعل حوض السفينة - مكان خزن البضائع أو الحمولة - مليء بالشيء مبعثرة هنا وهناك بصوفة مشوشة وأصبح لا مكان لعلاج جريح أو مكان لإطلاق النار منه حتى ان الجميع يخشى ان تصل النار خزائن التخزين والعجب بل كل العجب ان السفينة لم تنفجر باكملها.

في منتصف ليل ١٤ ديسمبر رفعت «سان دييجو» الرساة وغادرت المكان دون إطلاق قذيفة واحدة لانقاذ «سان بارثولوم» كانت ليلة عاصفة هبت ريح شمالية عاتية حتى ان الملاحين صعدوا لرفع الشراع الأكبر على السارية الامامية بصعوبة بالغة بعد ان ادركوا قدوم الهولنديين عند الفجر واتسمت حركات الرجال عندئذ بالمعنوية البالغة.

عندما رأى «فان ثورث» أشعة «سان دييجو» تصل للآفاق أمر اندراخت ان تسبقهم إلى الوطن أرسلت موريتوس أو قذيفة مدفعية مما أسفر عن اختراق وتفتق الشراع الأكبر وتدمير أحد مضخات ريح الماء في بدن السفينة وأخبر أحد المدفعين «دي مورجاء» ان موريتوس لن تستطيع إطلاق النار من الخلف لأن السفينة مكتظة بالصنوبر والماء يقترب من خزان السلاح.

أعطى «دي مورجاء» أوامره بعد ذلك لمهاجمة «موريتوس» والاشتباك بالقتال معها ولكنه لم يأمر بانزال الأسرعة من أجل المناورة فغريت «سان دييجو» «موريتوس» ضربات عشوائية مما جعل المياه تصل ظهر «سان دييجو» بكثافة كبيرة.

اشتباك واستلام

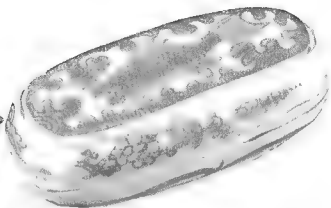
صباح ٢٠ من الأسبان المسلحين «انت محاصرين ايها الكلاب الهولنديين» ثم أمسكوا بأعلامها ورفضوا العلم الإسباني. ترجع «فان ثورث» وأمر رجلاً «فان ثورث» باسم المصارع

وصلت «سان بارثولوم» مكان المعركة بعد ذلك وفشحت النار على «موريتوس» نادى الأسبان على ظهر السفينة «لا تطلقوا النيران - نحن أصدقاء» أخبر ضابط عسكري القائد مدخون «دي السجاء» انه تمت السيطرة على السفينة وعليه الأسماك ب «اندراخت».

قام «بييتو دي السهرتو» بحمل العلم الهولندي ل «دي مورجاء» وأخبره ان العدو يبدى الاستسلام وكان عليه ان يأمر رجاله بالقفز على سطح السفينة وأخبره مورجا عندئذ «أفعل ما تستطيع».

ويجمل البعض ان تصرفات «دي مورجاء» كانت تسيطر عليها العاتنة من دوران البحر والخوف من هجوم العدو فقد كان غير قادراً على إصدار أوامر سليمة وكان يقف مغفولاً أمام ما يحدث ولا يتحرك كأنه ميت، حاول رجاله انعاشه بالمياه ولكن لا فائدة، وبسبب كل ذلك ظل





كل تلك
الأجزاء
تغطي لحصة

تاريخية نادرة عن بناء سفينة إسبانية في تلك الحقبة الزمنية وكانت فرصة طيبة لدراسة تكوين سفينة تم بناؤها في آسيا.. علم الفريق أنه تم بناؤها في جزيرة Cebu بإحدى فلبين، ومن خلال العينات الخزفية قرر الباحث «مايكول هور» أنه تم البناء من خشب شجيرات مجازي - من المناطق المعتارة - وبملاحظة الشكل العام للسفينة تذكرت الجميع أنها ذات طراز إسباني أصيل لا تأثير إسباني عليه إطلاقاً.. العريب أن السفينة تناسب الرحلات التجارية وغير صالحة على الإطلاق للمعارك البحرية.

مغامرات

وعلى الرغم من عدد البحارة الذين القوا بأنفسهم في المياه قبل أن تغرق «سان ديغو»، إلا أنه تم العثور على بقايا بشرية عبارة عن ١٢ جمجمة وبعض العظام الأخرى.. وجدت معظم تلك البقايا بالقرب من أمد الدافع من عمل دراسة التعرف على الرحلة المعروفة لأصحاب تلك العظام وكانت المفاجأة عندما اكتشف الفريق أن عظام الموصى التي وجدت تحت أحد الدافع كانت عظام امرأة!!

كان ذلك أكثر ما أثار الدهشة والمحب بين أفراد فريق البحث.. امرأة في معركة بحرية! هل كانت متكررة في زرع رجل من أجل المغامرة! هل كانت جارية أحد النبلاء على السفينة أم هناك تفسيرات أخرى.

وكان التعليق الذي ظل يردد أعضاء الفريق بعد انتهائهم من عملية البحث هو أنها خزانة البحر الأمنية التي حفظت كل تلك الكفن.. أربعة قرون من الزمان!

الأواني
الثقيلة
أما
الأواني
ذات الطبقة
الرقمية
فكانت

تستقر في الفلين
والكسكس والمنهرش أن
مثل تلك الأواني موجودة حتى الآن في المناطق نفسها. كان فريق البحث في حاجة إلى شياك خاصة لأخراج هذا العدد الهائل من الأواني والفرايز.. وجد الفخاوصون دخلها عظام حجاج وأبقار، أثنياب خنازير، لوز، بنق، ورجل هند وفول وبشر يبيض بالإضافة إلى مسحوق من التوابل أصفر اللون الذي يستخدم في صنع طعام الكثر الهندي.

ظل الفخاوصون يفتشون على الجديد والجديد حتى وجدوا أنفسهم أمام كثر حضاري عالى! لقد جمعت سدان وجوه الصناعات الآسيوية، الأوروبية والأمريكية في قطين عام ١٦٠٠م فالجورسلين من آسيا والصين، وأواني زيت الزيتون من إسبانيا والمكسيك أما للعملات الذهبية فمن المكسيك وأمريكا الجنوبية.

كانت المفاجأة عند العثور على أسلوبا بورونزي لغنياس ارتقاء الخمس والتسوم بالإضافة إلى البوصلة الزجاجية ذات الإطار البرونزي.. يقول الباحث: لقد اتجهنا في المرحلة الثانية من البحث إلى التفتيش عن حمام السفينة نفسها.. معظم أجزاء السفينة قد تآكلت، ويمجرد رفع صابورة السفينة التي تزن ١٥٠ طناً حجر ثلث الآخر اتضح للجميع أجزاء من الهيكل الخارجي السفينة وفي صلب السفينة، اضلاع في جانبها وأعمدة.

فصل Typhoon وهي الأعاصير التي تهب فوق بحر الصين.

قامت عملية البحث استناداً على التعاون المشترك من المعهد الأوروبي لكثير المائكية والمتحف القومي بالفلبين اعتماداً على التمويل الموجه من مؤسسة ELCF وهي الفرع الثقافي لكثير شركة بترويل فرنسية.. ضم الفريق للكون من ٥٢ عضواً علماء آثار من المتحف القومي ١٨ غواصاً وفنيين ومصورين بالإضافة إلى طبيب.. انقسم الفخاوصون إلى مجموعتي بحث ارتدت للمجموعة الأولى أجهزة تنفس تساعدهم على البقاء في القاع لمدة ٢٠ دقيقة أما أجهزة المجموعة الثانية فكانت تمنحهم ٤٠ دقيقة.. تم توصيل الفخاوصين بالسفينة على سطح الماء عن طريق خراطيم هوائية طويلة.

الغزال والخلود

عندما بدأ الفخاوصون بإزالة الترسبات الطينية بحدود شديد وجدوا أكثر من ألف قطعة بوروسلين صينية المطربة بالأبيض والأزرق.. يرجع تاريخ صنع تلك القطع إلى فترة الامبراطور «هان لي» الذي كان يحكم الصين في فترة المعركة.. كان يظهر على معظم الطيات والأواني رسومات للغزال والذي كان رمزاً للخلود كما صمدت هذه المجموعة الثمينة ٢٥ وعاء للماء والتي يندر وجودها في عصرنا هذا.

سر الجورسلين

كان تصنيع تلك القطع برسوماتها ونقوشها للتصدير خصيصاً والمعرف تاريخياً أن الشعب الصيني احتفظ لنفسه بالبورسلين العالي الجودة ولم يفصح عن سر صنعه حتى القرن ١٨ وتذكر الحقائق التاريخية أن مورجا استاجر التجار اليابانيين والذين كان يستخدمهم الأسبان في بعض الأحيان لقمع الثوار الصينيين في مانيل.

تم اكتشاف ٢٤ مقبضاً بورونزي خاصاً بسيفوف النبلاء من الكونز التي عثر عليها الفخاوصون والتي لا تزال أعمية عن البورسلين هي ٥٧٠ أنية لتخزين الطعام والزيت والماء، والتبني، يعد هذا العدد أكبر تجمع للأواني والفرايز التي لم يكن له مثيل من قبل، ويصل هذا الاكتشاف من فرصة عظيمة لدراسة الأشكال الزخرفية والفخرفية في جنوب آسيا في أواخر القرن ١٧.

كان يتم استيراد تلك الأواني من الصين وما يعرف الآن بفيتنام، تايلاند، ميناء سار، وكان صانعو تلك الأواني لديهم المهارات لتسخين المعاملات عند درجة حرارة ٢٤٠٠ درجة فهرنهايت ليخرج من بينهم تلك

الزئبق

في أيام الربيع يظل الخشب يغطي معظم مدينة سان فرانسيسكو وكثير في الحد الزكاني شارعين وقم ٦ وويرثان مستريت يتو الحد الزكاني الأشجار ومئات السيارات متجربين كبيرين سوق الزئبق. ر تحت أضياد الأثير ومنذ يتدافع الزوار حول الأضمار الخشبية مثل التانجرين والجرنادة والسحبية وعصافير الجنة القادمة من هاواي. وجميع أنواع الزئبق من يستأجر من.

وفي المتجر من تحت التفتونات من جميع أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية لحجز الأنواع الخشبية. أما زهرة الحاج فلاد من دفع العرب من قبل الحصول عليها بياض

ارنیکورس





السائحون يتأملون زهور عباد الشمس والجلاديولا في أحد متاجر الزهور بمدينة مانهاتن الأمريكية

الشركات الكبرى تحتكر ٥ آلاف نوع.. والبيع والشراء عبر الإنترنت

علامة على الاشتراك في الثورة الاجتماعية.

أما الآن فقد أصبحت الأزهار تجارة مربحة في لوس أنجلوس وسان فرانسيسكو التي يوجد بهما أكبر سوق لتجارة الأزهار في العالم منذ ٧٠ سنة، حيث تخصص عائلات معينة في تجارة الأزهار وتقوم نفس المزارع بزراعتها.

يتفق الشعب الأمريكي سنوياً ١٥ مليار دولار على شراء الأزهار والنباتات الخاصة بالزينة وهذا المبلغ يساوي أربع مرات المبلغ الذي تم اتفاه على شراء الأزهار في الجيل الماضي.

ويوجد في الولايات المتحدة ٣٠ ألف شخص يتاجرون في الأزهار كما يوجد ٢٢ ألف سوق للأزهار.. ودخلت أمريكا مجال المنافسة العالمية في تجارة الأزهار بل وصل الأمر إلى معارك سياسية. وتخصصت شركات كبيرة في تجارة الأزهار وأصبحت عمليات البيع والشراء

الخيرة وبعض الأزهار تستخدم لعلاج الأمراض واستعادة الصحة والسعادة. في الستينيات كان غرس وردة في الشعر

وللأزهار معاني مختلفة ومناسبات مختلفة فالبعض يشتري الأزهار لإشعال نار الحب لدى الأحبة والبعض يشتري الأزهار لتهنئة



سيدتان أمريكيتان تستخدمان الزهور في الطباعة على الكروت



الأمريكان ينفقون ١٥ مليار دولار على الزهور سنوياً

جميع الأزهار بسبب قدرتها على التحمل وطول عمرها إذ أن هذه الزهرة ذات اللون الأحمر الداكن يمكن أن تعيش لمدة ١٢ يوماً في الزهرية ويصل سعر النبتة الواحدة في المناسبات إلى ١.٢٠ دولار.

الورد الهولندي

تصدر هولندا سنوياً وروداً قيمتها ٣ مليارات دولار حسب إحصائيات عام ١٩٩٩ رغم أنها دولة ذات مساحة صغيرة ومناخها غير مناسب طوال أيام السنة لزراعة الورد. وذلك بالمقارنة بكولومبيا وأكوادور وكاليفورنيا. أما أشهر شركات تجارة الورد فهي شركة تيرا فياجرا التي تمتلك مزارع ومصوب الورد في كاليفورنيا

من كولومبيا خاصة بعد أن قرر الكونجرس الأمريكي في عام ١٩٩١ إعفاء الورد الكولومبي والأكوادوري من ضريبة الواردات. وكان الهدف من هذا القرار منع كولومبيا من إنتاج المخردرات والتخصص في زراعة وتصدير الورد. وقد أدى تنافس كولومبيا إلى قيام الكثير من أصحاب المزارع في ولاية كاليفورنيا الأمريكية بالتوقف عن الزراعة ولكن البعض بدأ تغيير أنواع الأزهار التي تتم زراعتها حيث تم التركيز على زراعة زهور عباد الشمس والجرجرة والورد الأبيض وتم استخدام المصوب في الزراعة. وعودة الجرائد بريس ذات قيمة عالية بين

تتم الآن على شبكات الانترنت. أشهر تاجر زهور في الولايات المتحدة هو [ويليام زابيتيني جر] الذي بدأ والده تجارة الزهور في عام ١٩٦١ بعد هجرته من إيطاليا وكانت هذه التجارة هي صناعة الفقراء في ذلك الوقت أما الآن فهي تجارة مربحة.

يحاول الآن «زابيتيني» تشجيع الأمريكيين على استخدام الأزهار - كما كانوا يفعلون في أوروبا القديمة - يومياً بدلاً من استخدامها في المناسبات فقط.

بفضل وسائل النقل السريعة كالمطائرات وكذلك بفضل أنظمة التبريد

الحديثة أصبح من السهل تعبئة الأزهار في الصناديق ونقلها إلى أبعد مكان في العالم ويستورد

الأمريكيون ٧٠٪ من الأزهار التي يزرعها بها السوق الأمريكي، الذي يعتبر سوقاً عالمياً يحصل على الزهور من أشهر أسواقه في سنغافورة وسانتا كروز. تأتي نسبة ٤٥٪ من الورد المباع في أمريكا

ترجمة بشينة حسن



فتاتان من كولومبيا يزينان صورة طفل في ذكرى وفاته



اثنتان أمريكيتان تحصلان الزهور في حفل عقد قران شقيقتهما

وسائل التبريد الحديثة والمواصلات السريعة شجعت هذه التجارة



تعبئة الزهور في الصناديق في أحد المتاجر الهولندية

والأكوادور وتنافسها شركات هولندية تمتلك مزارعا في زيمبابوي وكينيا واسرائيل.

وفي الهند يتخذ العديد من الشباب من تجارة الزهور مصدرا للرزق قال الشاب «منيش يشارا» انه بدأ تجارة الورد فور تخرجه في الجامعة عام ١٩٩٦ رغم انه لم يكن يعرف الفرق بين زهرة التوليب وزهرة الغريزية.

أبحاث متطورة

خصصت الحكومة الهولندية ملايين الدولارات لأبحاث الورد خاصة تلك التي تهدف إلى إطالة عمر الزهور وتقوية عبيرها والحفاظ على حيوية الورد أثناء النقل وكذلك الأبحاث الخاصة بزراعة أنواع جديدة واستعادة التفوق الهولندي في سوق

الازهار ونباتات الزينة.

ومطار ميامي الدولي يضم غرما واسعة للتجريد يعد محطة للفحص الرئيسية لكل الازهار التي تدخل الولايات المتحدة. وفي عام ١٩٩٩ صدرت كولومبيا والاكوادور ١٣٤ الف طن من الازهار تبلغ قيمتها ٤٧٠ مليون دولار الى الولايات المتحدة عن طريق مطار ميامي حيث تستغرق الرحلة من هاتين الدولتين الى امريكا حوالي اربع ساعات.

تجارات متنوعة

ادت التيارات الباردة والدافئة القادمة من بيرو وبنما الى تهيئة الظروف المناسبة لزراعة الازهار طول ايام السنة حيث يؤدي تغير التيارات الموسمية الى الشمال والجنوب الى وجود فترات ممطرة تساعد على نمو الزهور كما تتميز الاكوادور باستمرار ضوء الشمس بها لمدة ١٢ ساعة. ولذلك فلا عجب أن يزرع بها الآن حوالي ١٦٠٠ نوع من نباتات الزينة والزهور ويزرع نفس الورد في امريكا الشمالية بالإضافة الى ٣٣٠٠ نوع من نباتات الفسيفساء السحلية. وقد أصبحت زهور الاكوادور مشهورة بين التجار بسبب كبير حجمها وطول ساقها، وقد دفعت هذه الميزة الشركات الكبرى الى اقامة صوبات الزهور في الاكوادور من بينها كثير من الشركات الهولندية والكولومبية.

ارباع طائفة

حققت تجارة الزهور ارباحا طائلة للبلاد. وحتى عندما انهار اقتصاد البلاد في التسعينيات ظلت تجارة الزهور قوية. ومدينة كايامبي التي تشتهر بزراعة الزهور هي المدينة الوحيدة في البلاد التي لا يوجد بها عاطلون فالجميع يحمل في تجارة الزهور وتوجد ٤٠ شركة عالمية تزرع حوالي ألف فدان بالزهور.



زهور الجريارة في احدى الصوبات الهولندية وقد بدت في غاية الجمال والإثارة.



مشهد من أحد مزادات بيع الزهور حيث يشهد المزاد في أمريكا أكثر من ١٥ مليون زهرة كل ٢٤ ساعة في صالة المزادات الكبرى.

الورد السوبر كبير الحجم وطويل العمر.. هدف الأبحاث العلمية



بوليس مطار ميامي الدولي وخبراء الزراعة يفحصون الأزهار المستوردة قبل دخولها أمريكا للتأكد من خلوها من الحشرات الضارة.

لكن العيب الوحيد في هذه المدينة هو استخدام المواد الكيميائية في صوبات الزهور والزراعات الأخرى وقد أدى استخدام هذه الكيماويات إلى انتشار أمراض المعدة والصداع وغيرها بين السكان المحليين ولذلك فهناك تامين صمى على الجميع ورعاية طبية ٢٤ ساعة في اليوم. وللحفاظ على الصحة العامة يرتدى المزارعون الأقنعة وبدلاً خاصة أثناء عمليات رش الزهور بالمواد الكيميائية. والآن يخشى المزارعون في الأكوادور منافسة المزارعين في أفريقيا وآسيا، حيث تقوم الشركات الهولندية بزراعة مساحات واسعة من الأرض بالزهور في كينيا وزيمبابوي. في ميامي تخطط شركة جيرالد سيتفنز للتمتع بأول اسم تجارى وطنى لتجارة التجزئة. وقد قامت شركة جيرالد بشراء حوالي ٢٥٠ متجراً للزهور في محاولة لمقاومة احتكار الشركات الكبرى.

شعب بدائي.. لم يبق منه



المستعمرون أطلقوا عليهم أقزام أفريقيا واستخدموهم عبيداً

انفسهم اسم جو/وينانسي أي الشعب الحقيقي، ومدهم حوالي ١٦٠٠ شخص أما الشرطة لثلاثة بعد ج.و. فهي واحدة من أرمصة زمين في /و/و. والتي تستخدم بشكل شائع للفرقة بين الأصوات في لغات البوشمان

ونابى نابى عبارة عن أرض مسطحة جافة على حدود بوتسوانا وعزلت كوطن عصري الزلعة عندما كانت ناميبيا تخضع عمليا لجنوب أفريقيا وبعد ٨ سنوات من استقلال ناميبيا عام ١٩٩٠، تم إعلان نابى

نابى كمحمية طبيعية تخضع لإشراف لجنة البوشمان وأحسن حظ البوشمانانسي لأنهم مازالوا يعيشون فوق أرض أجدادهم أو جزء منها على أقل تقدير.

تعد قرية دين بوي إحدى القرى العديدة التي تتكون منها نابى نابى، وتقع القرية أسفل طريق مترب تكلماري وتختلف

الحياة دون مياه سطحية من مميزاتهم الرئيسية على المجتمعات الأخرى، وقد تمكنوا من العيش في المساكن التي لا يستطيع غيرهم الإقامة بها بفضل قدرتهم الخارقة للتأصل في معرفة المساكن التي يستطيعون فيها العثور على البنيخ والدرنات للحملة بالياه ونظامهم في دفن بيض لقوام الخشوم المتناهي بالمياه أثناء موسم لطر تم استئصاله خلال فترة الجفاف والأ ن فقدت هذه البرية قدرتها فأالابر قحت فواتها البراة، وانتزعت من البوشمان أهم ملكاتهم البنيخية.

الشعب الحقيقي

ومن بين ٢٥ مجموعة أو نحو ذلك فإن أقرب مجموعة لما يمكن أن نطلق عليهم مجتمع البوشمان الحقيقي تجعدا في منطقة نابى نابى Nyae Nyae بشمال شرق ناميبيا ويقطن البوشمان هناك على

وأصبح العديد منهم عبيداً لسيد شعب البانتو الذي يمتلك للأشياء، واشتغل البعض الآخر لدى أصحاب المزارع من البيض للمستعمرين.

شعب بدائي

يعيش اليوم حوالي ٨٥ ألف بوشمان، يستكنون على هامش التفرافش للثقافي معظمهم في المساكن البعيدة بصحراء كهارى في بوتسوانا، وناميبيا وأنجولا وجنوب أفريقيا وزيمبابوي وزامبيا، ويعتبر البوشمان من أكثر الشعوب البدائية التي قامت عليها دراسات مكلفة على وجه الأرض.

وهذا الاعتماد ينبع من الفكرة التي تقول إن البوشمان يمثلون آخر صلة لنا بـهوبو الجامع الصياد، وفي طريقة الحياة البدائية التي سادت منذ ١٠ آلاف سنة، قبل أن يستنس الإنسان الحديث.

لم يكن البوشمان يعيشون في عزلة متوحشة كما فعل الإنسان الصياد قديما ويعرض الأثريولوجيين، يعتقدون أن التحول النهائي لبوشمان كهارى-زيمان مع الاكتشاف الرامس النطاق لأبار المياه في الخصائص، وكانت قدرة البوشمان على

الرحمة لشعب جنوب أفريقيا الأول، الرحمة للشعب بلا اسم الرحمة لهؤلاء الذين كانوا يسيطرون ذات يوم على أراض تمتد من نهر الزيمبيزي إلى رأس الرجاء الصالح ومن المحيط الأطلسي إلى الهادي يطلق عليهم جيرانهم التسمانيون في صحراء كهارى والذين قدموا إلى المنطقة منذ ١٢٠٠ سنة اسم «الشعب الذي لا يدك شيئا» أما أبناء صوميتهم من الزمويين والذين يعرفون باسم الكهري فيطلقون عليهم لقب السنان أي «الغرب أو التشنيد» لهم شعب ذو ماضي، ولكنه تاريخ غير مدون تقريبا، ولكن هناك استثناء سعيد واحد يتصل في اللوحات لصعدتي للطبي والأليل والرائحين واليساين، بعض هذه اللوحات مازال متلافا بالرغم من تعرضه لسياسات الرياح والمطر وصمغات الشمس المتواليه لمدة ٣٠٠٠ سنة، أحدث اللوحات تبين السفن البحرية والفريسان على صهوة جيادهم وليس هناك أكثر من ذلك.

البوشمان.. هذا هو الاسم الذي أطلقه المستعمرون الأوروبيون الأرائل على الشعب الأول لجنوب أفريقيا قدم للمستعمرون إلى ساحل جنوب أفريقيا منذ ٢٥٠ سنة.

وعرلهم المستعمر كحشب مغير قابل للتزيهر وأرجس منهم خيلة على عاكثيه، تعاملهم بطريقة وحشية واعتبر البوشمان حشرات خالية فاعلمهم لبحا وتقتل.

وفي تقرير أنثروپولوجي ظهر في القرن ١٩ بعنوان «أصوات في التاريخ الجسيمي للبوشمان» لخص جي سي بوشمان قدر البوشمان في كلمات بسيطة: إن الطبيعة البشرية غير موجودة في أي مكان بهذا القدر من الفقر والنقص.

وفي مهرجان حمل عنوان «أقزام أفريقيا» تم عرض مجموعات صغيرة من البوشمان على البريطانيين في أثناء متفرقة من البلاد في محاضر ذات شهرة في العصر الفكتوري ونظ الهم علماء الأنثروپولوجيا الأرائل كـ«فرياد حياة» يمثلون الحلقة المفقودة في سلسلة التطور البشري، أي أنهم ليسوا بشرًا متكلمين، واعتُبر أنثروپولوجي آخر أن لغات البوشمان الغريبة عبارة عن أصوات حيوانية بدلاً من لغة تخاطب بشرية ووصفها بأنها تشبه «أصوات الدجاج».

ومرغان ما قدرت حمة البوشمان داخل مجتمع جنوب أفريقيا العنصري للتمتص

كان

سوى ٥٨ ألف شخص

المابق المضحية التي يعيش فيها أهالي البوشمان قليلًا من تلك التي كان أبائهم يعيشون فيها والتي صممت لتكون فقط بمثابة مأوى بدائي لما كان معروفًا بالنبط البدوي الذي كانت تتنقل فيه الجماعات القبلية إلى العديد من أراضي الصيد، لكن القرية اليوم اتخذت شكلًا ثابتًا وبها مدرسة ابتدائية وبنو إرترازي تتدفق منه المياه العذبة وفي المعسكر الخريبي بالأحراش الموجودة بالقرب من القرية، أصبحت ليلة طويلة وأنا أستمع إلى تحنن الصغرى لليلة باليفلم والسمال والكمة البدوية وكما الأطفال الذي يتألم مع مواء ابن أوى

ليملا قبة النجوم فوقها كسان ذلك في فصل الشتاء، وكان كلهم في باليرد للقصير في الشتاء، وبدأت النوراء

في الصباح قبل الساعة الرابعة يخضع دافق، وعلمنا خرجت من خيمتي قريب الدور رأيت ألقائي متواجدا.. عندما تدخل القرية نجد الأسر مجتمعين حول نارهم بالغ الصغر، وبعض الأطفال يتمشون غرباء، والكبار تطلق إلهامهم حرام تلتك حول إسماعيل النخيفية، وضلعهم البازرة أنهم يدعون يومهم بالإطلس على ثمار التوت وأنشأ الخليف.

يجلس نهاس زعيم دين يرى على عرق خشبي ويقوم بصنع السم الذي يلعنها بالسم اللحن في قرن الطبي الهعصرى والسعد عند البوشمان المسعوى . ويقال إن الصيادين يستخدمن خليطا من سم الحيات وصعير الصبار، والبعض يفضل رائحة المغرب المحمون والتمباك ويستخدمن الصبار هنا في شمال كهلاري أكثر

السموم الفتاك بالسمية البوشمان على الإطلس ويقتل السم من طريق الدخول بجدرى الدم مصدبا الأشكال ويستطيع القلي الصيادين الصغرى بهم أن يعيش لمدة ٢٤ ساعة حتى ترافقه ليلا، بينما يعيش القلي الأكبر لمدة أيام، وليس هناك تزيان معين للثاء.

الشر الذي أيجس خيفة المستيطنين الأرائل هو امتلاك البوشمان للسمام اللعومى وصف جون كامبل وهو أحد البشرو من حدت إرفيق له إصبع بسهم في كتفه في أوائل الثمانينات قائلا : إن مطهرو قد هلتا فرغا، فقد تورم جسمه على نحو بشع لنمى رأسه بجلده، وقال إنه شعر

ترجمة: رمضان بخت

عن طريق قراءة العلامات التي يظفونها وراءهم، ويوسع البوشمان قياس عمر الأثر عن طريق الوقت الذي يستغرقه لملل الأرض لإعادة بناء أثر قد تم هدمه أو بعودة زرقه عشب إلى وضعها الطبيعي، أو إصلاح عتكوتك لتصبح بيته، لكن عندما يصيب البوشمان جواربا بالسم، لا يقومون بالعحوخلف بل يذهبون إلى مكان وقوفه ويتذكرون أثره.

وعندما يبدأون في تعاقبه يترقب حتى يصر صريعا.

لك في مهارة لقتال الأثر أكثر من أي موية أخرى كان يسمى إليها البوشمان على مر السنين عن طريق الجحوش والصيادين والمزارعين ليطاروا العصابات والصيود.

نوفيس الغداء

واليوم عاد الصيادين صفر البدين فقد قل الصيد في نالي نالي على عام ١٨٧٧ قام مفترق فان زياه وهو ميم فرطري، يقتل أكثر من مائة ذيل هذا في يوم واحد، وكان يصحبه فريق من البراة ويقوم بغداء شعب فديو الذين يتخذون لغة البازرة، والمزارعين البشري أيضا، ويقومون بجمع القلي الرخشي الذي يتساقط مع ماشيتهم على الأرض ويوفر الصيد جزءا صغيرا فقط من غذاء البوشمان ويتنوع الغذاء حسب الأحوال والقرية، لكن في بحث أخير أجرى في قرية من نالي نالي نالي، الذي أكد أن الصيد يتحمل أكثر من ١/٢٠ من الغذاء الأسبوعي، وقات حكومة ١/٢٠ فقط بتزايير الغداء ١/٢٠ من الغذاء وتم



شراء ٢/٢٥ من الماشات وبييعات العلف والأجور والبقالي من الصداق وعلف للماشية. وبعد بضعة أيام وعندما ذابت الشمس جاهد الصباح، قمت بالانضمام إلى بحثه من مكون من نساء القرية الذين سيذهبون بجمع الجوز وهو في صميم شرة البندق وهو مصغر على البرونزين وأخذت النساء يبدن بسرعة بالغدة بعد غلبة مرغبات عبايات جلدية مطرزة ببول خروية برالة البعض يرتبن منال مصنوعة من الخيشي لاختن اطارات السيارات لكن معظمهن كن حداث، ولعده من يحنن وشما على وجوههن وأخذن يخبزن جحرا من الأعشاب للتوجه القاعة الصفراء في ضوء الصباح للنخض وسرعان ما بدت ألبحت للتقريب في أوراق اللبنا وأخذن يبحرن في الأرض ولثاء قيام نهاسي مالا حقيقيتها المصنوعة من الخيشي لاختن تشرح الاستخدامات الخاصة بالثباتات والحيوانات التي تجمعها وتضفي في قلبها بان جدرى أمدى الأشجار استخدم كعلاج تاجع لشعائل إذا ما كنت تسهل نوما والبعض الآخر يشفي الحمى أو الالتهابات وذلك يستخدم مع عشب لخر يسمى "الثبات المطهارة" وعندما تقوم بحرقه يوضع الرمد على وجهك فسحبيك

الأسر تجتمع حول النار للاحتفال بالمناسبات السعيدة

خطف تنازل من أجل حقوق الإنسان في مدينة صيد كهارى المركزية، يقوم «كويرو» وهو بوشماني طاعن في السن ذو وجه متفخض بالتحدث بالنيابة عن المستوطنة. ويجلس كويرو مع الآخرين سرديا قبعة صولية سمكية وحذاء جيش بلا رباط.

مرات عديدة

وتلقى الحكومة مرات عديدة إقتناعا بالتنازل إلى ميرو زاده، ومضى قائلا: إننا نرفض لأن هنا موطنا ونحن لا نريد للال، وقرل «كويرو» إن لم يتم تهديمه أبدا، لكنه يعترف بأنه إذا أوفقت الحكومة الامتدادات لثانية فلعليا أن تتحرك أو تموت، ويمكنا العيش على البطح البري والجلدير والفرك الطبيعية ولكن لمدة ثلاثة أشهر فقط من السنة أثناء الفصل الجلي.

وقد حدث أكبر خطف لأعداد البوشمان على يد المستوطنين في جنوب أفريقيا وذلك بمساعدة الأوبئة المنتشرة على مر السنين. وحلول الثمانينات كان يعتقد أنه لا توجد أي جماعات البوشمان على قيد الحياة في البلاد. ولكن في ذلك حين عقب القضاء على التمييز العنصري استمرت القبائل الباقية في «الشمالي وبوشمان» (حوالي ٢٠٠ منهم) في الزراعة والمصنوعات المنزلية حول «راينكوتن».

ويقيم «ريچر» تدينيزو، محامي معهد سان الجنوب الأفريقي، للفتن في سنة ١٩٩٦، بالبحث في قانون جنوب أفريقيا الجديد لاستصلاح قطعة كبيرة من الأرض في إقليم «كيب الشرقي» من أجل خرمات البوشمان. وطمعت هذه القطعة على منشرة كهارى القوي للجزء «البر» البوشتي، للوجود الآن في منزله كجلا جاني ترانسفونتيير. وقمت برافقتي إلى التكتيان الرطبة الصحراء والبصاخر الشائكة بالصحر. القرية بكهارى إلى مستوطنة «موتكوم» حيث تجمع العديد من بوشمان خرماتى بناء على طلب «متسوتيزو» اختيار زعماء للجمعية وقد كان ذلك حدثا ذا جالبه اجري بالكامل في «فريكاتز» حيث لخص «متسوتيزو» المفهوم الجديد للانتخاب بالجمعية منذ الترقية الحالية.

وسل ميتوزو «البري» الذي انتخب كزعيم مستعجب إذا ما وضعته لبرية هل سضاعوني في سنة ذات التخل كانت تلك هي طريقة الخلسة بتطهير من تفنيدات الجسم إلى سواجوط. وبعد بضعة شهور في بداية عام ٢٠٠٠ قامت حكومة جنوب أفريقيا رسميا بتسليمهم قطعة أرض جنوب مكان المحمية بقشيد.

بين الآخرين بتعارضان بشدة وانتهدت سياسة جديدة لتشجيع البوشمان على الرحيل، وعلى الرغم من أن تلك تصدى الإعلان الدولي إلا أن تلك قيد البحث الآن. تعد «سلاو» وهي واحدة من أسر مستوطنات البوشمان داخل محمية الصيد المركزية بكهارى، موطنا لعند ضليل لمانا البوشمان وهو حوالي ١٥٠ الآن - وقد هاجر البعض إلى المستوطنة الحكومية «ميرو زاده» خارج المنطقة، فقد أغرتهم بعد الدارس والمعادات والمياه العذبة ومكافحة إعادة الاستيطان بمخص إقرار ومخص عشرة عامر لكل فرد، وما يشير لمضى أنني اكتشفت أنني لست الغريب الوحيد هنا فيوجد بلدت ياباني من لالتحف للبري لهم الأعراق البشرية بأوساكا واسمه «كازونوبو إيكيا» يقدم بمراسة مجتمع البوشمان هذا بطريقة درية لمدة عشر سنوات. وعندما وصلت كان يقوم بتصوير رجل من البوشمان يقطع بالفس الشجرة المحمية في المنطقة، بينما يقوم الباقين بصبوة الأرض لحطب الورق. ويقرب إيكيا كاتويرا الغليون من الخشب مستخدما أن الرجل يقدم يقطع قطعة من الخشب لعمل يادو ويتكون هذا البنيان من قطع معدنية مسطحة ذات أطوال مختلفة والمعاليج مرتبطة بقاعدة خشبية. ويشير إلى أنه قديم موجود على جذع الشجرة قائلا إنه دليل على آخر بيلان مصصع من الخشب تم تحته من الشجرة. إنه مثال جيد على كيفية تلت البوشمان للصناعة الطبيعية والمطاطة على تلك.

الشجرة قائمة حتى تم استخدامها مرة أخرى. لكن ضرائب الفاس القوية للبوشمان تزداد صلابة لتؤكد على أساط الشجرة الرئيسية وأثنا حديث إيكيا تتهار ويبدو أن الصالح الحالية لحطب الورق الذي من الرقبة المستقلة للبري. ورغم أن أماسي «سلاو» يعيشون على أراضي جبالهم لسهل.

يعيشون حياة البوشمان القديمة المتكيفة مع الصحراء. ولا يتم استخراج البليان من الجذور الأرضية ولكن من صهورج مائي بلاستيكي على منصة مرتفعة. ويقيم أيضا فاسمان من الماعز والصمير. ويقوم الأباقي فاسمان على ظهور الخيل والراجم وجموعه من كلاب الصيد بدلا من الصيد على الأقدام والبقواس والسهام وتساهم امتدادات الحكومة الغذائية في دعم أغنيهم بطعام. وفي غياب روي سيمبانا، مقبم بالقرية ورئيس أمالي كهارى الأوائل، يتم جماعة



والى العبادة يشترى الطبيب أن الأطفال الذين يتألم منهم إننا عشر عاما يماقرون الحضر. ويومض الطبيب في قواه أن مرض السيل يعد لفترة طويلة السبب الأول في حالات الوفاة ومازال البوشمان بلجان إلى ادواء القديم عندما يصابون بمرض عندما لا يكون ادواء ناجها جيلان إلى العبادة. ويؤكد قد فات الآن الجبلان وخاسر البوشمان الفلك والريو بشدة إزاء ادواء الغربي ويعترف الطبيب أنه ليس يسعه تحضي الحاجر الثقافي. وتعد الصلابة وقت اللداه في مدرسة الحسكر ويصطط أكثر من ١,٠٠٠ طفل لتتال وجيلهم حياء فلفظي وءاء وقطة خبز وهي اللداه البريي الحدي من الأطفال ويؤكد ذلك أنهم يستمرين في حضور دروسهم فلا حياء أن لا يحضر الدرس. ويقتل مسجل زيو للقبوري في «متسوتيزو» وهو رئيس لكل الكلي الشصبي ل زيوكوي، وهي جمعية استشارية تهدف إلى نقل المجتمع بأكمله إلى مزعة صهارية حيث سيكون هناك سكان دائم لقره الحكومة والمؤسسات القضائية ومزيد من القرض مثل عمل بيع الوداء الحرفية التقليدية. ومما هو نوح، هذا هو رجل صغير بشاري ونظارة شمسية، ولب ومعه وحيداء جيش بني. ويجلس في منزل متحور بعد إنشاء مكتب خاص به في وسط الحسكر. ويقعد بها وءاء مطفي بوشماني رويجي. وقد بدأ «ماتويرو» مهنة العسكرية في الحضر من أجل استقلال الجبل، محاربا في جانب المستعمرين البوشمانيين. ويقول ماتويرو أن هناك ذبا صراعا بين السول والبشير، فهم يستخدمون قومي كحميد «روا» البوشمانيين لكن عندما بدأ صراعهم مع السول، أقتربوا من ذبا وأقالو ملتذ سوا ويؤكد أن ذبا هدف مشترك.

الخلاص الحمراء مفصلة الأجنحة أفضل الأكلات

حليب بالبيات!!

إنك لو بحثت عن شيء يقع في التصميم من حياة الرضيع، ويقع في الخطو الأول من بقائه وتتمثل فيه حاجته الأولى فلن تجد كالحليب غذاءً ورياً.. ففي الحليب مالا يحصى من النعم والخيرات، وفيه ما لا يعد من عجائب المركبات. ولكن ما بال الإنسان قد أحال النعم والخيرات إلى نغم ومصابئ!

● المبيد.. في الحليب:

في تقرير علمي صدر - منذ عدة سنوات - عن باحثين أمريكيين، تبين أن حليب الأمهات الأمريكيات لم يعد صالحاً لتغذية أطفالهن، بسبب تلوته بتركيزات غير مقبولة من بقايا المبيدات. وفي عام ١٩٨٩ دعت السلطات الصحية الألمانية، الأمهات المرضعات، إلى التوقف عن إرضاع أطفالهن من حليب الصنوبر، بعد تبيّن وجود تركيزات من المبيدات تفوق الحد الأقصى المسموح صحياً. وتكرر المشهد ذاته - منذ بضع سنوات - في سويسرا، على أثر دراسات أجراها الباحثون على حليب الأمهات، أبانت عن وجود تركيزات مقلقة من بقايا المبيدات من مثلاً: ديلدرين، هكساكلورينول، د.د.ت. وفي أنحاء مختلفة من العالم، أجريت دراسات مماثلة، عرفنا بموجبها أن العديد من المبيدات باتت - في السنوات الأخيرة - تلوث حليب الأمهات. فقلبي سهيل للثال، وجد الباحثون مبيد د.د.ت. في الحليب بتركيز من ٠.١ إلى ٠.٧٧ جزء في المليون، في حين بلغ تركيزه في الجزء المعني نمو ٢.٢ جزء في المليون. ولكن، كيف تصل المبيد إلى الحليب! لقد اتضح أن المصدر الأول لمبيدات الحليب، هو الأطعمة النباتية والحيوانية الملوثة، التي تتدفق عليها الأمهات، كما اتضح أن سلسلة الإصابة تنبع على النحو: فالتبنيات التي ترش بالمبيد، تمص فترا منه، لا يلبث أن يمتصن في أنسجتها، ثم ينتقل المبيد إلى جسم الحيوان، حينما يقاتل المبيدات الملوثة. ويحدث في جسم الحيوان، تراكم مستمر لبقايا المبيد في الأنسجة الدهنية. ولقد أشارت

لنتائج تحليل الأنسجة الدهنية، إلى وجود تركيزات محسوسة من مبيد الديالدرين، وصلت إلى ١١ جزءاً في المليون.

في الوقت نفسه، ينتقل جزء آخر من المبيد - عبر الدورة الدموية - إلى ضرع الميوان، مصنع تكوين الحليب، وهذا ما تكدس حينما عثر للثالون على بقايا من مبيدات المجموعة الكلورينية كالديتدين والديرين والديالدرين ومبيد د.د.ت في الحليب الناتج. والملفت للفت، أنهم وجدوا أن تركيز المبيدات في الحليب يبلغ عشرة أضعاف التركيز في علبقة الميوان، مما يطوئ على تهديد خطير للشاربين.. ففي عينات من حليب البقر، وجدت تركيزات من د.د.ت تزيد كثيراً على الحد الأقصى المسموح به، وهو ٠.٠٣ ملجم/كجم، وهو التزد على ٠.٠١ ملجم/كجم، وهو التزد على الحد الأقصى المسموح به.

وحيثما تصل مبيدات الحليب إلى أجسام شاربي الحليب، فإن جزءاً منها يمتصن في الأنسجة الدهنية، كما يتسرب جزء آخر إلى أشاء الأمهات المرضعات، وهكذا يصاب الراضعون بضرر مبدئي من حيث لا يدرون. فهذا (السنباريون) الكتيبي يكتشف عن سر الدعوة التي دعا إليها رجال الصحة الألمان.. وهي ليست دعوة بقدر ما هي صرخة احتجاج ونذير، في وجه «بيئتنا الملوثة» التي غدا الأبناء، ويتوارثون سموها، عبر حليب الأمهات.

● الحليب والأفلاتوكسينات:

منذ بضع سنوات لاحظ الباحثون الهولندي ظاهرة غريبة، إذ زالت، على نحو مفاجيء - حوادث الموت الجماعي بين

الأطفال الرضع. وقد ظل سر الظاهرة محفياً تحت رداء من الغبار أخذ في التزايد، حتى أبدت مجموعة من البيولوجيين أصراً وحزماً في دراساتهم الخاصة وكشف غموض الظاهرة، فكان أن اكتشفوا وجود كميات غير مقبولة من سموم «الأفلاتوكسينات» في أجسام الأطفال للتوفين، كما عثروا على تركيزات غير مقبولة منها، في حليب الأمهات. فهل كان الحليب هو الجاني؟

أجل، وهو الجاني عليه أيضاً والطابع كان لابد للعلماء أن يبيّنوا عن المسالك التي مكنت لهذه السموم من توليد الحليب. ولقد عرفوا أن القصة تبدأ في أنواع من الأغذية كالقمح والأرز والذرة وفول الصويا والفول السوداني وغيرها.. فهذه قسّد تصاب بظواهر متشابهة من أمثال «أسبر جليس فلاس» *aspergillus flavus* و«اسبر جليس فلاس» *aspergillus parasiticus*، وتقرن فيها سمومها، حينما تتوفر درجة الحرارة والرطوبة والصنوبرية المناسبة. وتلك هي سموم «الأفلاتوكسينات» التي يرمز إليها باسماء كـ ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠، ٥١، ٥٢، ٥٣، ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧، ٥٨، ٥٩، ٦٠، ٦١، ٦٢، ٦٣، ٦٤، ٦٥، ٦٦، ٦٧، ٦٨، ٦٩، ٧٠، ٧١، ٧٢، ٧٣، ٧٤، ٧٥، ٧٦، ٧٧، ٧٨، ٧٩، ٨٠، ٨١، ٨٢، ٨٣، ٨٤، ٨٥، ٨٦، ٨٧، ٨٨، ٨٩، ٩٠، ٩١، ٩٢، ٩٣، ٩٤، ٩٥، ٩٦، ٩٧، ٩٨، ٩٩، ١٠٠، ١٠١، ١٠٢، ١٠٣، ١٠٤، ١٠٥، ١٠٦، ١٠٧، ١٠٨، ١٠٩، ١١٠، ١١١، ١١٢، ١١٣، ١١٤، ١١٥، ١١٦، ١١٧، ١١٨، ١١٩، ١٢٠، ١٢١، ١٢٢، ١٢٣، ١٢٤، ١٢٥، ١٢٦، ١٢٧، ١٢٨، ١٢٩، ١٣٠، ١٣١، ١٣٢، ١٣٣، ١٣٤، ١٣٥، ١٣٦، ١٣٧، ١٣٨، ١٣٩، ١٤٠، ١٤١، ١٤٢، ١٤٣، ١٤٤، ١٤٥، ١٤٦، ١٤٧، ١٤٨، ١٤٩، ١٥٠، ١٥١، ١٥٢، ١٥٣، ١٥٤، ١٥٥، ١٥٦، ١٥٧، ١٥٨، ١٥٩، ١٦٠، ١٦١، ١٦٢، ١٦٣، ١٦٤، ١٦٥، ١٦٦، ١٦٧، ١٦٨، ١٦٩، ١٧٠، ١٧١، ١٧٢، ١٧٣، ١٧٤، ١٧٥، ١٧٦، ١٧٧، ١٧٨، ١٧٩، ١٨٠، ١٨١، ١٨٢، ١٨٣، ١٨٤، ١٨٥، ١٨٦، ١٨٧، ١٨٨، ١٨٩، ١٩٠، ١٩١، ١٩٢، ١٩٣، ١٩٤، ١٩٥، ١٩٦، ١٩٧، ١٩٨، ١٩٩، ٢٠٠، ٢٠١، ٢٠٢، ٢٠٣، ٢٠٤، ٢٠٥، ٢٠٦، ٢٠٧، ٢٠٨، ٢٠٩، ٢١٠، ٢١١، ٢١٢، ٢١٣، ٢١٤، ٢١٥، ٢١٦، ٢١٧، ٢١٨، ٢١٩، ٢٢٠، ٢٢١، ٢٢٢، ٢٢٣، ٢٢٤، ٢٢٥، ٢٢٦، ٢٢٧، ٢٢٨، ٢٢٩، ٢٣٠، ٢٣١، ٢٣٢، ٢٣٣، ٢٣٤، ٢٣٥، ٢٣٦، ٢٣٧، ٢٣٨، ٢٣٩، ٢٤٠، ٢٤١، ٢٤٢، ٢٤٣، ٢٤٤، ٢٤٥، ٢٤٦، ٢٤٧، ٢٤٨، ٢٤٩، ٢٥٠، ٢٥١، ٢٥٢، ٢٥٣، ٢٥٤، ٢٥٥، ٢٥٦، ٢٥٧، ٢٥٨، ٢٥٩، ٢٦٠، ٢٦١، ٢٦٢، ٢٦٣، ٢٦٤، ٢٦٥، ٢٦٦، ٢٦٧، ٢٦٨، ٢٦٩، ٢٧٠، ٢٧١، ٢٧٢، ٢٧٣، ٢٧٤، ٢٧٥، ٢٧٦، ٢٧٧، ٢٧٨، ٢٧٩، ٢٨٠، ٢٨١، ٢٨٢، ٢٨٣، ٢٨٤، ٢٨٥، ٢٨٦، ٢٨٧، ٢٨٨، ٢٨٩، ٢٩٠، ٢٩١، ٢٩٢، ٢٩٣، ٢٩٤، ٢٩٥، ٢٩٦، ٢٩٧، ٢٩٨، ٢٩٩، ٣٠٠، ٣٠١، ٣٠٢، ٣٠٣، ٣٠٤، ٣٠٥، ٣٠٦، ٣٠٧، ٣٠٨، ٣٠٩، ٣١٠، ٣١١، ٣١٢، ٣١٣، ٣١٤، ٣١٥، ٣١٦، ٣١٧، ٣١٨، ٣١٩، ٣٢٠، ٣٢١، ٣٢٢، ٣٢٣، ٣٢٤، ٣٢٥، ٣٢٦، ٣٢٧، ٣٢٨، ٣٢٩، ٣٣٠، ٣٣١، ٣٣٢، ٣٣٣، ٣٣٤، ٣٣٥، ٣٣٦، ٣٣٧، ٣٣٨، ٣٣٩، ٣٤٠، ٣٤١، ٣٤٢، ٣٤٣، ٣٤٤، ٣٤٥، ٣٤٦، ٣٤٧، ٣٤٨، ٣٤٩، ٣٥٠، ٣٥١، ٣٥٢، ٣٥٣، ٣٥٤، ٣٥٥، ٣٥٦، ٣٥٧، ٣٥٨، ٣٥٩، ٣٦٠، ٣٦١، ٣٦٢، ٣٦٣، ٣٦٤، ٣٦٥، ٣٦٦، ٣٦٧، ٣٦٨، ٣٦٩، ٣٧٠، ٣٧١، ٣٧٢، ٣٧٣، ٣٧٤، ٣٧٥، ٣٧٦، ٣٧٧، ٣٧٨، ٣٧٩، ٣٨٠، ٣٨١، ٣٨٢، ٣٨٣، ٣٨٤، ٣٨٥، ٣٨٦، ٣٨٧، ٣٨٨، ٣٨٩، ٣٩٠، ٣٩١، ٣٩٢، ٣٩٣، ٣٩٤، ٣٩٥، ٣٩٦، ٣٩٧، ٣٩٨، ٣٩٩، ٤٠٠، ٤٠١، ٤٠٢، ٤٠٣، ٤٠٤، ٤٠٥، ٤٠٦، ٤٠٧، ٤٠٨، ٤٠٩، ٤١٠، ٤١١، ٤١٢، ٤١٣، ٤١٤، ٤١٥، ٤١٦، ٤١٧، ٤١٨، ٤١٩، ٤٢٠، ٤٢١، ٤٢٢، ٤٢٣، ٤٢٤، ٤٢٥، ٤٢٦، ٤٢٧، ٤٢٨، ٤٢٩، ٤٣٠، ٤٣١، ٤٣٢، ٤٣٣، ٤٣٤، ٤٣٥، ٤٣٦، ٤٣٧، ٤٣٨، ٤٣٩، ٤٤٠، ٤٤١، ٤٤٢، ٤٤٣، ٤٤٤، ٤٤٥، ٤٤٦، ٤٤٧، ٤٤٨، ٤٤٩، ٤٥٠، ٤٥١، ٤٥٢، ٤٥٣، ٤٥٤، ٤٥٥، ٤٥٦، ٤٥٧، ٤٥٨، ٤٥٩، ٤٦٠، ٤٦١، ٤٦٢، ٤٦٣، ٤٦٤، ٤٦٥، ٤٦٦، ٤٦٧، ٤٦٨، ٤٦٩، ٤٧٠، ٤٧١، ٤٧٢، ٤٧٣، ٤٧٤، ٤٧٥، ٤٧٦، ٤٧٧، ٤٧٨، ٤٧٩، ٤٨٠، ٤٨١، ٤٨٢، ٤٨٣، ٤٨٤، ٤٨٥، ٤٨٦، ٤٨٧، ٤٨٨، ٤٨٩، ٤٩٠، ٤٩١، ٤٩٢، ٤٩٣، ٤٩٤، ٤٩٥، ٤٩٦، ٤٩٧، ٤٩٨، ٤٩٩، ٥٠٠، ٥٠١، ٥٠٢، ٥٠٣، ٥٠٤، ٥٠٥، ٥٠٦، ٥٠٧، ٥٠٨، ٥٠٩، ٥١٠، ٥١١، ٥١٢، ٥١٣، ٥١٤، ٥١٥، ٥١٦، ٥١٧، ٥١٨، ٥١٩، ٥٢٠، ٥٢١، ٥٢٢، ٥٢٣، ٥٢٤، ٥٢٥، ٥٢٦، ٥٢٧، ٥٢٨، ٥٢٩، ٥٣٠، ٥٣١، ٥٣٢، ٥٣٣، ٥٣٤، ٥٣٥، ٥٣٦، ٥٣٧، ٥٣٨، ٥٣٩، ٥٤٠، ٥٤١، ٥٤٢، ٥٤٣، ٥٤٤، ٥٤٥، ٥٤٦، ٥٤٧، ٥٤٨، ٥٤٩، ٥٥٠، ٥٥١، ٥٥٢، ٥٥٣، ٥٥٤، ٥٥٥، ٥٥٦، ٥٥٧، ٥٥٨، ٥٥٩، ٥٦٠، ٥٦١، ٥٦٢، ٥٦٣، ٥٦٤، ٥٦٥، ٥٦٦، ٥٦٧، ٥٦٨، ٥٦٩، ٥٧٠، ٥٧١، ٥٧٢، ٥٧٣، ٥٧٤، ٥٧٥، ٥٧٦، ٥٧٧، ٥٧٨، ٥٧٩، ٥٨٠، ٥٨١، ٥٨٢، ٥٨٣، ٥٨٤، ٥٨٥، ٥٨٦، ٥٨٧، ٥٨٨، ٥٨٩، ٥٩٠، ٥٩١، ٥٩٢، ٥٩٣، ٥٩٤، ٥٩٥، ٥٩٦، ٥٩٧، ٥٩٨، ٥٩٩، ٦٠٠، ٦٠١، ٦٠٢، ٦٠٣، ٦٠٤، ٦٠٥، ٦٠٦، ٦٠٧، ٦٠٨، ٦٠٩، ٦١٠، ٦١١، ٦١٢، ٦١٣، ٦١٤، ٦١٥، ٦١٦، ٦١٧، ٦١٨، ٦١٩، ٦٢٠، ٦٢١، ٦٢٢، ٦٢٣، ٦٢٤، ٦٢٥، ٦٢٦، ٦٢٧، ٦٢٨، ٦٢٩، ٦٣٠، ٦٣١، ٦٣٢، ٦٣٣، ٦٣٤، ٦٣٥، ٦٣٦، ٦٣٧، ٦٣٨، ٦٣٩، ٦٤٠، ٦٤١، ٦٤٢، ٦٤٣، ٦٤٤، ٦٤٥، ٦٤٦، ٦٤٧، ٦٤٨، ٦٤٩، ٦٥٠، ٦٥١، ٦٥٢، ٦٥٣، ٦٥٤، ٦٥٥، ٦٥٦، ٦٥٧، ٦٥٨، ٦٥٩، ٦٦٠، ٦٦١، ٦٦٢، ٦٦٣، ٦٦٤، ٦٦٥، ٦٦٦، ٦٦٧، ٦٦٨، ٦٦٩، ٦٧٠، ٦٧١، ٦٧٢، ٦٧٣، ٦٧٤، ٦٧٥، ٦٧٦، ٦٧٧، ٦٧٨، ٦٧٩، ٦٨٠، ٦٨١، ٦٨٢، ٦٨٣، ٦٨٤، ٦٨٥، ٦٨٦، ٦٨٧، ٦٨٨، ٦٨٩، ٦٩٠، ٦٩١، ٦٩٢، ٦٩٣، ٦٩٤، ٦٩٥، ٦٩٦، ٦٩٧، ٦٩٨، ٦٩٩، ٧٠٠، ٧٠١، ٧٠٢، ٧٠٣، ٧٠٤، ٧٠٥، ٧٠٦، ٧٠٧، ٧٠٨، ٧٠٩، ٧١٠، ٧١١، ٧١٢، ٧١٣، ٧١٤، ٧١٥، ٧١٦، ٧١٧، ٧١٨، ٧١٩، ٧٢٠، ٧٢١، ٧٢٢، ٧٢٣، ٧٢٤، ٧٢٥، ٧٢٦، ٧٢٧، ٧٢٨، ٧٢٩، ٧٣٠، ٧٣١، ٧٣٢، ٧٣٣، ٧٣٤، ٧٣٥، ٧٣٦، ٧٣٧، ٧٣٨، ٧٣٩، ٧٤٠، ٧٤١، ٧٤٢، ٧٤٣، ٧٤٤، ٧٤٥، ٧٤٦، ٧٤٧، ٧٤٨، ٧٤٩، ٧٥٠، ٧٥١، ٧٥٢، ٧٥٣، ٧٥٤، ٧٥٥، ٧٥٦، ٧٥٧، ٧٥٨، ٧٥٩، ٧٦٠، ٧٦١، ٧٦٢، ٧٦٣، ٧٦٤، ٧٦٥، ٧٦٦، ٧٦٧، ٧٦٨، ٧٦٩، ٧٧٠، ٧٧١، ٧٧٢، ٧٧٣، ٧٧٤، ٧٧٥، ٧٧٦، ٧٧٧، ٧٧٨، ٧٧٩، ٧٨٠، ٧٨١، ٧٨٢، ٧٨٣، ٧٨٤، ٧٨٥، ٧٨٦، ٧٨٧، ٧٨٨، ٧٨٩، ٧٩٠، ٧٩١، ٧٩٢، ٧٩٣، ٧٩٤، ٧٩٥، ٧٩٦، ٧٩٧، ٧٩٨، ٧٩٩، ٨٠٠، ٨٠١، ٨٠٢، ٨٠٣، ٨٠٤، ٨٠٥، ٨٠٦، ٨٠٧، ٨٠٨، ٨٠٩، ٨١٠، ٨١١، ٨١٢، ٨١٣، ٨١٤، ٨١٥، ٨١٦، ٨١٧، ٨١٨، ٨١٩، ٨٢٠، ٨٢١، ٨٢٢، ٨٢٣، ٨٢٤، ٨٢٥، ٨٢٦، ٨٢٧، ٨٢٨، ٨٢٩، ٨٣٠، ٨٣١، ٨٣٢، ٨٣٣، ٨٣٤، ٨٣٥، ٨٣٦، ٨٣٧، ٨٣٨، ٨٣٩، ٨٤٠، ٨٤١، ٨٤٢، ٨٤٣، ٨٤٤، ٨٤٥، ٨٤٦، ٨٤٧، ٨٤٨، ٨٤٩، ٨٥٠، ٨٥١، ٨٥٢، ٨٥٣، ٨٥٤، ٨٥٥، ٨٥٦، ٨٥٧، ٨٥٨، ٨٥٩، ٨٦٠، ٨٦١، ٨٦٢، ٨٦٣، ٨٦٤، ٨٦٥، ٨٦٦، ٨٦٧، ٨٦٨، ٨٦٩، ٨٧٠، ٨٧١، ٨٧٢، ٨٧٣، ٨٧٤، ٨٧٥، ٨٧٦، ٨٧٧، ٨٧٨، ٨٧٩، ٨٨٠، ٨٨١، ٨٨٢، ٨٨٣، ٨٨٤، ٨٨٥، ٨٨٦، ٨٨٧، ٨٨٨، ٨٨٩، ٨٩٠، ٨٩١، ٨٩٢، ٨٩٣، ٨٩٤، ٨٩٥، ٨٩٦، ٨٩٧، ٨٩٨، ٨٩٩، ٩٠٠، ٩٠١، ٩٠٢، ٩٠٣، ٩٠٤، ٩٠٥، ٩٠٦، ٩٠٧، ٩٠٨، ٩٠٩، ٩١٠، ٩١١، ٩١٢، ٩١٣، ٩١٤، ٩١٥، ٩١٦، ٩١٧، ٩١٨، ٩١٩، ٩٢٠، ٩٢١، ٩٢٢، ٩٢٣، ٩٢٤، ٩٢٥، ٩٢٦، ٩٢٧، ٩٢٨، ٩٢٩، ٩٣٠، ٩٣١، ٩٣٢، ٩٣٣، ٩٣٤، ٩٣٥، ٩٣٦، ٩٣٧، ٩٣٨، ٩٣٩، ٩٤٠، ٩٤١، ٩٤٢، ٩٤٣، ٩٤٤، ٩٤٥، ٩٤٦، ٩٤٧، ٩٤٨، ٩٤٩، ٩٥٠، ٩٥١، ٩٥٢، ٩٥٣، ٩٥٤، ٩٥٥، ٩٥٦، ٩٥٧، ٩٥٨، ٩٥٩، ٩٦٠، ٩٦١، ٩٦٢، ٩٦٣، ٩٦٤، ٩٦٥، ٩٦٦، ٩٦٧، ٩٦٨، ٩٦٩، ٩٧٠، ٩٧١، ٩٧٢، ٩٧٣، ٩٧٤، ٩٧٥، ٩٧٦، ٩٧٧، ٩٧٨، ٩٧٩، ٩٨٠، ٩٨١، ٩٨٢، ٩٨٣، ٩٨٤، ٩٨٥، ٩٨٦، ٩٨٧، ٩٨٨، ٩٨٩، ٩٩٠، ٩٩١، ٩٩٢، ٩٩٣، ٩٩٤، ٩٩٥، ٩٩٦، ٩٩٧، ٩٩٨، ٩٩٩، ١٠٠٠، ١٠٠١، ١٠٠٢، ١٠٠٣، ١٠٠٤، ١٠٠٥، ١٠٠٦، ١٠٠٧، ١٠٠٨، ١٠٠٩، ١٠١٠، ١٠١١، ١٠١٢، ١٠١٣، ١٠١٤، ١٠١٥، ١٠١٦، ١٠١٧، ١٠١٨، ١٠١٩، ١٠٢٠، ١٠٢١، ١٠٢٢، ١٠٢٣، ١٠٢٤، ١٠٢٥، ١٠٢٦، ١٠٢٧، ١٠٢٨، ١٠٢٩، ١٠٣٠، ١٠٣١، ١٠٣٢، ١٠٣٣، ١٠٣٤، ١٠٣٥، ١٠٣٦، ١٠٣٧، ١٠٣٨، ١٠٣٩، ١٠٤٠، ١٠٤١، ١٠٤٢، ١٠٤٣، ١٠٤٤، ١٠٤٥، ١٠٤٦، ١٠٤٧، ١٠٤٨، ١٠٤٩، ١٠٥٠، ١٠٥١، ١٠٥٢، ١٠٥٣، ١٠٥٤، ١٠٥٥، ١٠٥٦، ١٠٥٧، ١٠٥٨، ١٠٥٩، ١٠٦٠، ١٠٦١، ١٠٦٢، ١٠٦٣، ١٠٦٤، ١٠٦٥، ١٠٦٦، ١٠٦٧، ١٠٦٨، ١٠٦٩، ١٠٧٠، ١٠٧١، ١٠٧٢، ١٠٧٣، ١٠٧٤، ١٠٧٥، ١٠٧٦، ١٠٧٧، ١٠٧٨، ١٠٧٩، ١٠٨٠، ١٠٨١، ١٠٨٢، ١٠٨٣، ١٠٨٤، ١٠٨٥، ١٠٨٦، ١٠٨٧، ١٠٨٨، ١٠٨٩، ١٠٩٠، ١٠٩١، ١٠٩٢، ١٠٩٣، ١٠٩٤، ١٠٩٥، ١٠٩٦، ١٠٩٧، ١٠٩٨، ١٠٩٩، ١١٠٠، ١١٠١، ١١٠٢، ١١٠٣، ١١٠٤، ١١٠٥، ١١٠٦، ١١٠٧، ١١٠٨، ١١٠٩، ١١١٠، ١١١١، ١١١٢، ١١١٣، ١١١٤، ١١١٥، ١١١٦، ١١١٧، ١١١٨، ١١١٩، ١١٢٠، ١١٢١، ١١٢٢، ١١٢٣، ١١٢٤، ١١٢٥، ١١٢٦، ١١٢٧، ١١٢٨، ١١٢٩، ١١٣٠، ١١٣١، ١١٣٢، ١١٣٣، ١١٣٤، ١١٣٥، ١١٣٦، ١١٣٧، ١١٣٨، ١١٣٩، ١١٤٠، ١١٤١، ١١٤٢، ١١٤٣، ١١٤٤، ١١٤٥، ١١٤٦، ١١٤٧، ١١٤٨، ١١٤٩، ١١٥٠، ١١٥١، ١١٥٢، ١١٥٣، ١١٥٤، ١١٥٥، ١١٥٦، ١١٥٧، ١١٥٨، ١١٥٩، ١١٦٠، ١١٦١، ١١٦٢، ١١٦٣، ١١٦٤، ١١٦٥، ١١٦٦، ١١٦٧، ١١٦٨، ١١٦٩، ١١٧٠، ١١٧١، ١١٧٢، ١١٧٣، ١١٧٤، ١١٧٥، ١١٧٦، ١١٧٧، ١١٧٨، ١١٧٩، ١١٨٠، ١١٨١، ١١٨٢، ١١٨٣، ١١٨٤، ١١٨٥، ١١٨٦، ١١٨٧، ١١٨٨، ١١٨٩، ١١٩٠، ١١٩١، ١١٩٢، ١١٩٣، ١١٩٤، ١١٩٥، ١١٩٦، ١١٩٧، ١١٩٨، ١١٩٩، ١٢٠٠، ١٢٠١، ١٢٠٢، ١٢٠٣، ١٢٠٤، ١٢٠٥، ١٢٠٦، ١٢٠٧، ١٢٠٨، ١٢٠٩، ١٢١٠، ١٢١١، ١٢١٢، ١٢١٣، ١٢١٤، ١٢١٥، ١٢١٦، ١٢١٧، ١٢١٨، ١٢١٩، ١٢٢٠، ١٢٢١، ١٢٢٢، ١٢٢٣، ١٢٢٤، ١٢٢٥، ١٢٢٦، ١٢٢٧، ١٢٢٨، ١٢٢٩، ١٢٣٠، ١٢٣١، ١٢٣٢، ١٢٣٣، ١٢٣٤، ١٢٣٥، ١٢٣٦، ١٢٣٧، ١٢٣٨، ١٢٣٩، ١٢٤٠، ١٢٤١، ١٢٤٢، ١٢٤٣، ١٢٤٤، ١٢٤٥، ١٢٤٦، ١٢٤٧، ١٢٤٨، ١٢٤٩، ١٢٥٠، ١٢٥١، ١٢٥٢، ١٢٥٣، ١٢٥٤، ١٢٥٥، ١٢٥٦، ١٢٥٧، ١٢٥٨، ١٢٥٩، ١٢٦٠، ١٢٦١، ١٢٦٢، ١٢٦٣، ١٢٦٤، ١٢٦٥، ١٢٦٦، ١٢٦٧، ١٢٦٨، ١٢٦٩، ١٢٧٠، ١٢٧١، ١٢٧٢، ١٢٧٣، ١٢٧٤، ١٢٧٥، ١٢٧٦، ١٢٧٧، ١٢٧٨، ١٢٧٩، ١٢٨٠، ١٢٨١، ١٢٨٢، ١٢٨٣، ١٢٨٤، ١٢٨٥، ١٢٨٦، ١٢٨٧، ١٢٨٨، ١٢٨٩، ١٢٩٠، ١٢٩١، ١٢٩٢، ١٢٩٣، ١٢٩٤، ١٢٩٥، ١٢٩٦، ١٢٩٧،

الـ «دبت» وصل إلى صدور الأمهات ويلدس أنسجة الأطفال

عامي ١٩٧١، ١٩٧٢ أكثر من ٦٥٢ حالة تسمم زئبقية، توفي منها خمسة آلاف فرد. أما سبب ذلك الولاء، الفطر، فكان قسماً مستورداً من السبكيد سبق معالجته بمبيد فطري يحتوي ضمن تركيبة على مركب ميثيل الزئبق هكذا بدأت الصورة تتضح معلها، شيئاً فشيئاً، أمام الباحثين، وبدأ بعضهم يفكر جدياً في تحليل حليب الأمهات بحثاً عن ذلك المركب السمي الماروغ، وكانوا في ذلك على حق، فقد أثبتت تحليلاتهم الدقيقة تواجده في الحليب بتركيزات غير مقبولة.

على أنه كان يمكن التنبؤ سلفاً بهذه النتيجة، إذ أكدت تحليلات أجريت من قبل على وجود السم في دماء أطفال رضع، بتركيزات ١٠٠ ميكروجرام/ ١٠٠ سم³، وإن لم يكن أمام الباحثين غير افتراض أن حليب

الأمهات هو السبب. وغير الزئبق، فقد عثر على معادن ثقيلة أخرى بالحليب، تذكر منها الرصاص والكاديوم، مثلما تصيب حليب الأسماك، تصيب حليب الحيوانات أيضاً، ولكن هناك حقيقة ينبغي التأكيد عليها، وهي أن بوسع

لمد الحيوان - الذي يعمل كما لو كان مرشحاً - أن يستجيز معظم هذه المعادن، مما يقلل من نسبة تسريبها إلى حليب الثدي الناتج وهذا لا يعني ما تأكد مؤخرًا عن وجود تركيزات مقلقة من الزئبق والكاديوم في الحليب البشري... وجهه الضموس... فالحيوانات التي تتغذى على حبوب معالجة بمضادات فطرية تحتوي على مركب الزئبق، يولث حليبها بتركيزات مقلقة منه، وما من حيوان تغذى بمعلق سبق تسميمها بأسمدة فوسفاتية حاوية على عنصر

الكاديوم، إلا ويظهر في الحليب الناتج بقايا من ذلك السم الضار.

● **الأنوية البيطرية:** الحليب - كما تعرف وأعرف - هو سر من أسرار القدرة الالهية عظيم ومن أعجازه، أن انتاج الكيلو جرام الواحد، يستلزم مرور ٤٠٠ - ٥٠٠ لتر من الدماء في الضرع، وبمصفية أخرى، فإن البقرة التي تنتج، في اليوم - عشرة كيلوجرامات من الحليب - لابد أن يمر بصرعها ما لا يقل عن ٤٠٠ - ٥٠٠ لتر من الدماء في اليوم وصديق رب العزة سبحانه: « وإن لكم في الأثام بحيرة تنسفكم وما في سائغاً للشاربين» (الضلل ٦٦) ولكن، ماذا فعل الإنسان في هذا اللين الخالص؟ جانب مما صدعه الإنسان، يتمثل في الفطريات الدوائية الذي يصيب الحليب، فالقحان أو الكثير من الفطريات البيطرية التي تعطي الحيوانات، لا تجعل حليبها غير صالح للشاربين فحسب، بل وتجعله مصدر خطر كبير على صحتهم أيضاً.

ولتسبب ذلك دعنا نتأمل في بعض أمثلة مضادات الحيوية في علاقت الحيوانات، بقصد تسميتها في وقت اللزوم وكيفية محدودة، هذه البعثة التي بدأت تمل براسها على استعواء، منذ نحو أربعين عاماً، حينما لاحظ الباحثون حدوث زيادة واضحة في معدلات نمو الحيوانات الصغيرة، التي تقاتل بمعلق تحوي آثاراً من مضادات الحيوية، ثم عرف - فيما بعد - أن لها تأثيراً منشطاً للنمو بفضل قدرتها على التحكم في جماعات البكتيريا المرضية وغير المرضية - الموجودة في قناة الحيوان الهضمية، ويفضل قدرتها على إبداء البكتيريا التي تنافس الحيوان في غذائه من الفيتامينات والأملاح الأمينية وسائر المغذيات.

وهكذا لم يمض وقت طويل، حتى شاعت هذه البعثة وداعت بين المزارعين والمربين - على مدى زمني طويل.

في معظم دول العالم، ومرت أصوار أخرى، حتى بدأت علامات استهلاك كبيرة تنبئ أمام الباحثين، وبدأ بعضهم يحزن عن قلة وبيته. فقد تأكد بصورة قاطعة على أن العديد من مضادات الحيوية تفرز في حليب الحيوانات بتركيزات تكفي لإصابة الشاربين بالضرر، لا قصد الشاربين من لبيهم حساسية لمضادات الحيوية فحسب، بل قصد كل الشاربين، فلقد أصبح وأضحى الآن، أن وجود المضادات، بصفة دائمة، في الحليب، يعود للبكتيريا المرضية، على وجودها، فنكتسب - مع الأيام - مذاقة ضعفا، وقد تظهر طرائق بكتيرية أكثر مقاومة، فنتل - بالتدريج - فعالية المضادات، حينما تستعنى الضروزة استعمالها.

ولعل من أروع الأمثلة على ذلك، ما رصده الباحثون مؤخرًا عن انخفاض فعالية الأيسلين والتتراسيكلين، في علاج الأمراض المعدية للإنسان، مما يقتضي تملأ جرعات أكبر للحصول على التأثير المطلوب. الأمر الثاني، أن لهذه المضادات تأثيراً مبيداً للكثير من أنواع البكتيريا النافعة، التي تساعد في عمليات الهضم والتغذية الغذائية وتخليق فيتامين (ب ١٢).

وجه آخر من وجوه الضرر يتمثل في انخفاض كثافة الكبد والكلية، وإلى التأثير على القلب والأجهزة للتنجئة للخلايا الحيوية، كدور عمل مباشر لتعاطي مضادات الحيوية. عبر الحليب - على مدى زمني طويل.



وعند رجال تكنولوجيا الأغذية والألبان، أن وجود المضادات في الحليب يتسبب في إبداء أو تثبيط البكتيريا المرغوبة في الصناعات اللبنية كالجبين والزبادي ونحوه، ولقد تعرضت بالفعل بعض مصانع الألبان الألمانية، للكثير من المشاكل البيولوجية، حتى أنهم اضطروا لوضع مواصفات جديدة للألبان، تستوجب تقدير نسبة المضادات في الحليب الوارد إلى المصانع.

وعلى صعيد الرقابة الصحية على الألبان، تبين أن وجود المضادات يؤدي إلى إعطاء نتائج بكتيولوجية مخالفة للحقيقة، تساهم في عدم معرفة مقدار التلوث البكتيري الحقيقي في الحليب، وهكذا، وبعد سنوات طويلة من البحث بمثابة واجباته، قرر الباحثون أن أي حليب ينتج من حيوانات عولجت بمضادات حيوية، لا يصلح لاستهلاكه البشري، طوال فترة العلاج، ويعدّها بدة كافية، بل أنهم أعلنوا رفضهم التام لاستخدام المضادات - لتغير نوع صحي - لاسمها في الماشية الصلابة، لا يملك الحليب الناتج من خطر على صحة الشاربين، وإنه لما يؤثر الأسى، أن نجد كثيراً من منتجي الحليب يصرون على تسويق الحليب الناتج، طوال فترة علاج مواشيهم بالمواصفات البيولوجية ويتوابعوا المضادات، مما يؤدي صحة الناس وخاصة الأطفال، ولابد أن يؤثر الآن تساؤل مهم عن الأنوية والمغذيات

يقام دكتور
نور محمد الطاهر
الطباوي
قسم العلوم
وتكنولوجيا الأغذية
كلية الزراعة - جامعة



الطبية التي تتعاملها الأم للرضعة، وهل يفرز شيء منها في الحليب، وما تأثيره على صحة الرضيع؟

● سموم الدوائيات وحليب الأمهات:

تجنب الأم، حينما سألها الطبيب بعد أن فحص رضيعها المريض، عما تناولته من أدوية وعقاقير، وزاد عجبها من قوله، أن مرض الوليد يمكن في الحليب... أهني فيما تسرب إلى حليبها من مركبات دوائية وكيمويات، لقد كان الطبيب محقاً فيما يقول، إذ إن هناك طابوراً طويلاً من العقاقير الطبية، لكل منها القدرة على التسرب من دماء الأم إلى الحليب.

خذ على سبيل المثال: أدوية علاج السعال، وأدوية علاج الغدة الدرقية، ومادات تجلط الدم والليينات والأيبوين، والأدوية ومضادات الحيوية كالتراسيكلين والكلورامفينيكول، والمضخ، أنك تجد تركيز العقاقير في حليب الأم يكون مساوياً لتركيزها في الدم، مما يؤكد على احتمال الضرر. فالعقاقير المانعة للتجلط - على سبيل المثال - يؤدي وجودها في الحليب، إلى حدوث أنزلة من مواضع مختلفة في الرضيع. هذا، بينما يتسبب التتراسيكلين في أحداث تغيرات باللون الطبيعي لأسنان الطفل

الرضع، كما يتسبب في تركيز تأثير الكلورامفينيكول في نخاع الشوك، فيفقد من كفاءته. وحينما نتواجد في الحليب مستويات من سموم معينة الأمينة جليكوزايد، فإن ذلك كسبيل بأضغاف سمع الوليد، بسبب تأثيرها المباشر في العصب السمعي ومركز التوازن. وقد يصاب الرضيع بحالات من التسمم الأروحي، إذا تناولت أمه أدوية بها مركب الأروبي ومشتقاته (مثل الميراثيل - الأسوجران - كافيجوت - السيكانول) ويؤدي إفراز أدوية الغدة الدرقية مثل «نيبريكول» في الحليب، إلى الاضرار بالغدة الدرقية، وتشهير تجارب الباحثين، إلى استمرار تواجده في الثدي الملصق المستخدم كصبغة في الأنسجة

في حليب الأم، وتتركز مقلقة لدة عابرين، مما يشكل خطراً لا ينكر على الغدة الدرقية، وكذلك تقلل الأترواس المحفزة للمر، حيث تؤثر إبقايا المتقلبة في الحليب، على كافة الغدة الدرقية بدرجة واضحة.

فهذه التأثيرات السلبية، إنما توجب على الأم للرضع تحاشي تعاطي أمثال هذه العقاقير طوال أشهر الإرضاع، أما إذا اقتضت الضرورة القصوى تعاطيها، فلا بد من وقف عملية الإرضاع، حتى تتعافى الأم مما ألم بها. ولكن هناك أدوية أخرى، عرف أن تركيزها في الحليب يكون أقل بكثير من تركيزها في الدم، مثل مدرات البول والكلورتون وجوب منع الحمل ومطهرات المجاري البولية، وأنواع من

الاهتمام بالصغير بحيمه من الإصابة بالأمراض

معادن ثقيلة وعقاقير.. تصيب الصغار بالانزيف وضعف السمع

بالنيكوتين، في الجهاز العصبي للرضع، كما عرلوا دونه في زيادة حموضة المعدة، وفي حالات القيء والغثيان. زد على هذا، فإن تدخين المرأة يؤدي إلى انخفاض ملحوظ في كمية الحليب المرز، وإلى حدوث تغيرات غير مرغوبة في صفات الحليب وخواصه الغذائية. وغير للتخمين، عرف ما للكحوليات التي تتعاملها الأم عرلوا في حليبها، من دور في الإضرار بكبد الرضيع، وبالجهاز الهضمي والعصبي أيضاً.

والمرأة التي تعاطي مواد مخدرة كالكافيين والمورفين، تتسبب في توليد حليبها بالمادة المخدرة، مما يؤثر بالسلب في صحة الرضيع، وتجعله مدمناً للمخدر، حتى أنه ليصاحب بأعراض الانسحاب المخدرة والنفسية، إذا توقفت الأم عن إرضاعه لمص ما.

والمرأة المدمنة في شرب المنبهات كالقهوة والشاي تفرز رضيعها، إذ تسحب أبحاث أجريت في الولايات المتحدة مؤخرًا، إلى أن تركيز مادة

المهدئات والمنومات وغيرها وقد لا يرى الطبيب حرجاً في تعاطي هذه الأدوية، على أن يقل الرضيع تحت إشرافه، فوراً ظهر دليل أضرار يستوجب تنظيم الإرضاع أو إيقافه.

● سموم إضافية في حليب الغافلات:

عجيب أمر هؤلاء الغافلات، اللاتي لا يتورعن عن سقاية أطفالهن بحليب ملوث ضار، نظير لحظات من النوم الكاذب يقضيه في صمبة سيجارة أو مخدر أو كاس مقبت.

فالمرأة المدمنة تسقي وليدها - دون أن تدري حليبها ملوثاً بالنيكوتين السام، بنسبة لا تقل عن نصف ملليجرام في اللتر، حينما تدخن ٢٠ سيجارة يومياً. وبمصيب النيكوتين، يصاب الرضيعون بتسمم مزمن، يؤثر في مناعتهم ضد الأمراض، كما يزيد من حساسيتهم للإصابة بأمراض القلب والصدر والشرابيين. هذا فضلاً عما يلزم بهم عقب الرضاعة - من ارتعاشات ونوبات انقطاع الأنفاس. ولقد عرف الباحثون - كذلك - أن الحليب للخصيم

الكافيين في حليب الأم يكون أعلى بكثير من تركيزها في الدماء، ولقد أصبح معلوماً اليوم أن حالات الصراخ الدائم وانعدام النوم والتوتر العصبي التي تصيب بعض الرضעים، إنما مرجعها إلى المنبهات التي اعتادت الأم على تعاطيها.

● إشعاعات تلوث الحليب: لعلنا مازلنا نتذكر الحوادث المشاوية التي تلث أنفجار المفاعل الروسي «تشرنوبيل» في أبريل ١٩٨٦، يوم أن انتشرت في الأجواء، الإشعاعات لوثت الذرية والنباتات والحيوانات. وهكذا تفجرت فجأة قضايا تلوث الأغذية إشعاعياً، كما أثرت قضية الحليب الملوث بالإشعاعات على نطاق واسع في فبراير ١٩٨٧، وهي القضية التي فجرتها حرب النضر الأتاني، حينما كشف النقاب عن وجود شحنة البان ملوثة في طريقها إلى مصر. وتوالت - بعدئذ - الأحداث على نحو ما يذكر الكثيرون.

على أن هناك قضية أكبر، لا ينكرها الناس اليوم، ولكنها مازالت في ذاكرة العلم محفوفة. فعلى أثر عطش في أصاب محلة «وينسكيل» الذرية، في إنجلترا عام ١٩٥٧، انتشرت في المنطقة المحيطة الأنسجة الذرية التي لوثت الذرية والمحاصيل والماشية الضاللة. وكان لابد للمستوطنين من إصدار تعليمات صارمة تقضي بوقف تداول حليب المصينونات، وتزمن

○



والاعشاب.. لم يكف هذا العالم الجليل
بحوثه العلمية بل كان انبيأ وفيلسوفاً
وشاعراً وكان حبه للطبيعة ينعكس على
اشعاره ومن أبياته
انظر إلى ذهبيات الاصيل بها
ومتع الطرف في مرائ محاسنها
واسمع إلى نغمات الطير والسمرح
بروض فكر بين الروض والزهمر
ومن مؤلفاته القيمة التي ترجمت إلى

عالم عربي مسلم ولد في مدينة اشبيلية عام
٥٦١هـ (١١٦٥م) من أسرة قرطبية انجبت
كثيراً من العلماء والأطباء... ويعتبر من
اعظم علماء النبات في عصره.. كان كثير
الترحال لجمع معلوماته عن عالم النبات
واستفردت رحلاته في مختلف الاقطار اكثر
من ربع قرن (٢٥ سنة).. وطاف بكل بلاد
شمال افريقيا ضارباً في الصحارى
والوديان.. للبحث في انواع النباتات

حقائق الحوشوميات والاعشاب

«الجوفعمويات» اعضاء الشجبة المعروفة بهذا الاسم.. وهي
حيوانات ذات تماثل شعاعي.. كلها مائي ومعظمها بحري ومن
اشهر امثلة جوفيات المعى الاسماك الهلامية وقناديل البحر
والمرجانيات.

«المحليات» من اعضاء ارقى شعب
المحوان وهي تتميز بان يكون
الحبل الظهري هو الدعامة
الرئيسية لاجسامها في بعض
مراحل حياتها ولو كان ذلك في
اثاء نموها الهينى وحسب.. ومن
خصائصها الاخرى الفريدة وجود

الاقواس الخشومية وجهاز عصبي
ظهري انبوي فيها.. ومعظم
المحليات لها عدم قفارية محل
الحبل الظهري.. وهذه هي الاسماك
والبرمائيات والزواحف والطيور
والثدييات.

إعداد:

محمد عبد الرحمن الباسي

مع الأذكياء

«أهل الضوء»

خرج سيدنا عمر بن الخطاب
ذات ليلة يمس.. فرأى نارا
موقدة في خيمة.. وأراد الفارق
أن ينادي من في الخيمة.. فصاح
يقول: يا أهل الضوء.. وهكذا
نرى ذكاء النداء فقد كره أمير
المؤمنين أن ينادي أصحاب
الخيمة فيقول: يا أهل النار..
وقال يا أهل الضوء..

● ومن الاقوال الذكية لمعيد
الادب العربي طه حسين قوله عن
تلميذ رسب في الدور الاول من
الامتحان: «لقد تاجل نجاحه إلى
سيتبر».

● يروى عن الإمام علي بن أبي
طالب كرم الله وجهه أنه نظر إلى
رجل يجر ذيله على الأرض لطلول
ثيابه فقال: يا هذا.. قصر من
هذا فإنه ابقى وانقى واتقى..

● قيل إن ابا بكر الصديق
رضي الله عنه رأى رجلاً يبده
ثوب فقال له: هو للنجيب؟ فقال
الرجل: لا أصلحك الله! فقال
الصديق هلا قلت: لا وأصلحك
الله لئلا يشتبه الدعاء لي بالدعاء
علي!! وهلا: كلمة تخفيض
مركبة من هل ولا فإذا دخلت
على الماضي كانت للوم وإن
دخلت على المضارع كانت للحث
على الفعل.. نحو «هلا تزم».

من عجائب المخلوقات أكرويات الأشجار الاستوائية

ضفادع الأشجار الاستوائية تثير دائماً حيرة العلماء.. فهي ذات
لمس ناعم ومن الصعب الإمساك بها.. إذ يمكنها التخلص
بسهولة عندما تقوم بتكيف عضلاتها وبصورة فورية كما لها
ذات حركات أكرويات «بهلوانية» يصعب تصديقها لبعض هذه
الأنواع تستطيع الفرار من غصن إلى آخر وعلى مسافة ٥٠
قمتاً.. أي أطول ١٠٠ (مائة) مرة من طول جسمها.. ويقول
العالم الأمريكي «وايم بيب» أن هذه الضفادع الأسطورية لو
دخلت في منافسة أولمبية.. فإن الإنسان لن يستطيع أن يسجل
نقطة تقوى واحد.. ولكن هذه الضفادع لديها مشكلة تلازمها
طوال حياتها وهي سلبية المحافظة على النسل إذ إن بيض هذه
الضفادع يحتاج دائماً إلى بيئة رطبة.. فتستحيل الضفادع على
ذلك بطريقة استراتيجيّة مختلفة حيث تضع بيضها في أوراق
لبعض النباتات الاستوائية القلبية الشكل وضفادع أشجار
كوستاريكا الشفافة (الزجاجية) تضع بيضها على أوراق
الشجر العريضة حيث تبقى دائماً في حالة راحة وعندما يفسد
البيض وتخرج افرار «أبو ذئبة» تسقط هذه الأوراق في النهر
الجاري تحتها مباشرة حتى يمكن لهذه الافرار أن تنمو وتعيش
في لياها.. وفي فنزويلا وأمريكا الجنوبية تقوم إناث الضفادع
بوضع بيضها المخصب فوق جراب خاص في ظهرها يمكنها
أن تتنحه وأن تنقله في أي وقت حتى عند التفرخ
في تنقلي يتلعب ذكر ضفادع الأشجار البيض المخصب
ويحتفظ به في جراب خاص تحت علفه حتى يمين موعد
التفرخ.. وحتى في صحارى وسط أستراليا تلجأ الضفادع مثل
هذه الطريقة للمحافظة على «النسل» لفترة المياه في هذه المناطق
القاحلة وسحبان الله!



اللغات الأجنبية كتاب (الرحلة النباتية) وكتاب (شرح الأدوية والحشائش) وكتابه الرائع (الأدوية المفردة).. والجدير بالذكر أنه قد تلمذ على يديه العالم والفيلسوف العربي (أبن البيطار).. فسجل بدوره الكثير من مفاخر التراث العربي.. توفي عالمنا الفذ في مدينة أشبيلية مسقط رأسه من ثمانية وستين عاماً.. ولا توجد في المكتبات العربية إلا بقايا يسيرة من أعماله الكبيرة وأغلب مصنفاته مترجم إلى اللغتين الألمانية والأسبانية..

(رحمته الله) ١٢٠٠هـ - ١٢٦٠هـ (١٧٨٥م - ١٨٤٥م)

٥٤: ١٣٣٩

«سيكوباتية»

● السيكوباتية مرض عقلي يتميز بالصبا به بالسطحية وعدم الشعور بالخل أو العار.. والسلوك المضاد للمجتمع وفقر عام في انفعالاته وعدم الاستجابة للعلاقات الشخصية وعدم ظهور أعراض عصابية ويعتدل أن يكون للشخص السيكوباتية ضحية حرمان إنفعالي وعاملة قاسية خلال مرحلة الطفولة المبكرة.

عالم النبات «زهرة الزيزفون»

الزيزفون من الفصيلة الزيزفونية.. ونبات الزيزفون من النباتات الشجيرية واسعة العلمى تيلها كورداتا.. وتمتاز زهرة الزيزفون بوبراتها ذات الرائحة العطرة الخفيفة ولونها الأصفر المائل إلى البني تصتوي على مواد صمغية ومواد قابضة ومرة وملونة وزيت طيارة حيث يزيد من إفراز الدمق.. ويساعد على التنفس وتفيد في علاج الزكام والزلات الشعبية والكحة.. هذا وتستعمل سيقان أغصان الزيزفون بعد حرقها كيمساحيق فم لعلاج الجروح والقروح وتنظيف الأسنان.

اصنع يديك..

كيف يمكنك أن تكشف عن وجود تيار كهربائي يسري في سلك.. إن الجواب عن ذلك وارد في تجربة العالم الدانمركي هانز كريستين أوستنيد.. ويمكنك أن تقوم بالتجربة نفسها على النحو التالي: مخطط إبرة وضعها فوق قطعة فلين طافية على سطح الماء في صحن سلتاخ الإبرة إنجهاً شمالياً جنوبياً.. قرب مغناطيساً من الإبرة فترامها تنصرف.. أبعد المغناطيس فتعود الإبرة من جديد لتستقر في اتجاه الشمال والجنوب.. صل الآن بطارية مزودة بفتاح وسلك رفيع طوله ١٠سم اجعل السلك يمر فوق الصحن وثبته على الصافيتين بقطعتين من معجون لدائن على أن يأخذ إنجاء الإبرة نفسه تأكد من أن جميع توصيلاتك سليمة ثم اطلق الدائرة ليصر التيار.. إن الإبرة تنصرف تماماً كما حصل حين قربت منها المغناطيس.. فقد بينت هذه التجربة عن وجود إرتباط وثيق بين الكهرباء والمغناطيسية لأن التيار الكهربائي أنتج الأثر الذي يحصل من المغناطيس.. وكان هذا نقطة الإنطلاق في دراسات الكهرومغناطيسية.. التي قادت بمرور الزمن إلى إختراع المحرك الكهربائي وبالتالي إلى استخدام الكهرباء كمصدر للطاقة على نطاق واسع.

في هذه التجربة كان السلك مثبتاً فوق الصحن وحين مر التيار إنصرفت الإبرة.. لف السلك الآن لف واحدة حول الصحن ولف



بطارية مزودة ومصباح صغير ومفتاح كهربائي.. حين تغلق الفتاح فإن المصباح يضيء والإبرة تنصرف.. لاحظ مقدار إنحرافها.. لقد صنعت مغناطيساً كهربائياً بلف سلك على معمار.. ولاحظ أن زيادة عدد اللفات يجعل المغناطيس الكهربائي أقوى.. لف سلكاً حول الصحن (الطبق) حوالي عشر لفات عوضاً عن لف واحدة.. ثم صل ثانية البطارية بالمصباح والفتاح..

أغلق الدائرة فيضيه المصباح.. لكن لاحظ الاختلاف الذي طرأ على إنحراف الإبرة إنك كلما زدت عدد اللفات حول الصحن حصلت على مجال مغناطيسي أقوى وبالتالي إزداد إنحراف الإبرة.. لقد صنعت جهازاً للكشف عن الكهربائبة.. ويمكن أن تستعمل بوسلة عوضاً من الصحن إن إدراة البوصلة في هذه المرة هي التي تنصرف..

مع العظماء

- اتق مراتب العلم ما تعلمه الإنسان من الكتب والأساتذة.. وأعظمها ما تعلمها بتجاربه الشخصية في الأشياء والناس
- طلب العلم عنفاً وسيلة لازمة لصناعة أو للاحتصان بوظيفة أي لكسب المال.. أما الحقيقة والاستغراق في تصديدها والشوق إلى اكتشاف المجهول.. وسعياً الصغرى والاعتناء بدينية النفس.. وبالإجمال للعلم للتعلم فلا فائدة فيه.. والفائدة كل الفائدة في هذا الذي لا فائدة فيه
- في الأمة الضعيفة المستعبدة حرب الفتي دلاء قابل الإستعمال
- «باسم آمين»
- الرجال من حيث مقامهم ثلاثة: رجل يطع في أن ييسر سلطانه على أمته وهو أرفع الثلاثة جميعاً.. وآخر يطع في أن ينشر نفوذ بلاده على أمه أخرى وهو أسوأ من الأول.. وأتزل.. وثالث يطع في أن يجعل الجيش البشري سيد لكن وهو أشرف من سابقيه وأرفع
- «فرستيس بيكون»
- العالم الحق يبيع لينة في صرح العلم العظيم
- «موفق الدين البغدادي»
- «إن أفضل الأشياء أعاليها وأعلى الرجال ماركهم.. وأفضل الملوك أممها ثناء.. وأفضل النضياء أصنعهم.. الصنع نضياء والكتب مهواة والحزم مركب صعب والعجم مركب دلي.. إن إصلاح فساد الرعية خير من إصلاح فساد الأراضي»
- «أفك القهسبي»

فيل إن أعرباها وقف على مجلس عمر بن الخطاب فقال يا عمر الخير جزيت الجنة وكنا في الزمان جنة اتسم بالله لتعلمه فقال الفارق عمر وإن لم أفل يكن ماذا؟ قال: إذا أبا حفص لأضفيه.. فقال: فإن مخيت يكدن ماذا؟ قال الأعرابي: والله عنون لتسأله.. يوم تكون الأصليات مئة وموفيق للسؤل بينهنه.. إما إلى نار وإما جنة فيكي مر حتى أفضلت لحيته.. ثم لئلام والله لا أمك خير.

الموسوعة الطبية التهاب العروق

يقترن التهاب العروق عادة بتجلط الدم في العروق وقد يحدث بعد حالات الوضغ (الولادة) عند النساء وعقب الإصابة بحمى التيفوئيد أو بعد إجراء جراحة.. كما يكون أحيانا أحد مضاعفات الذئبة.. وفي هذه الحالة يصبح الطرف المصاب شديداً الحساسياً بالألم موجعاً.. وتورم الجزء المصاب بالعرق.. وربما حدث تصلب مزالم في الطرف.. وتعالج هذه الحالة بالأدوية والمواد الملطفة مثل البledونا ومع الجلوسرين..

ولتهاب العروق خطورة نظرا لاحتمال انفصال الجلطة ووصولها الى عضو حيوي كالقلب حيث قد تسبب الوفاة المفاجئة.. ومن ثم ينبغي ان يلزم المريض القراش الى ان يشفى التهابا تاما.. وقد يكون من الضروري ان يرتدى المريض ضمادة او جوربا من اللطاط اذا كان بالطرف استعداد للتورم.. كما ينبغي ان يكون الغرض من العقاقير التي تستخدم في العلاج منع تجلط الدم كما يجب استشارة الطبيب.

الفولاذ

مركب من الحديد والكروم مع كميات صغيرة من فلزات أخرى.. ويصنع الفولاذ بتسخين الحديد مع الفحم لزيادة محتواه الكرومى.. وقد يخلط مع بعض الفلزات الأخرى مثل الكروم والتيتانيوم ليعمل أنواعا مختلفة وصلبة من الفولاذ ويشكل الفولاذ للأغراض التجارعية أسلوانات طلحة.. ويتناسب فولاذ قسند للفولاذ تناسباً طردياً مع محتواه من الكروم وتصل لمناخات سبائك فولاذ التيتانيوم وهو أكثرها استعمالاً وهو غير متأكسب له قوة شد ولتكة لا يتصف فولاذ الكروم بقوة من.. وفولاذ التيتانيوم مع الكروم مقاوم للتآكل.. والفولاذ الذي لا يصدأ يحتوي على (٨/١) من الكروم و(٨/١) من التيتانيوم غير قابل للإتراء) والرتب العملية من السبائك الفولاذية تحضر في الفرن الكهربائي.. وأهم لنول المنتجات الفولاذية الولايات المتحدة الأمريكية وروسيا واليابان وبريطانيا وألمانيا والسويد ومن بين استخداماته في الطائرات

النادى العلمى

دنيا الفكاهة..

عريض فطاح جميع أنواع الضحكة على الزبوة المختلفة التي لا يبد عليها أن شيئاً أعجبها.. ونظر البالغ إلى مثير للحل مستقيداً.. لتقدم هذا إليها وقال لها في أودية سهنتي هل تترين حقاً شراء هذا؟

فرغت فأنشأ بكبرياء وأجابني في صلاب ماذا تظننى حيث فعلت لى؟

أسف.. فقلت أنا ربما كنت لعمل مجرد.

«الفرق الساجد»

الفرق: أريد أن أرى صديقى الرضى [المرض البرارة ممنوعة في المستشفى ولكنه على كل حال في دور الفكاهة]

الزوى من فطحت في أي ججرة في هذا الدور ه سسل الطفل أباه يعنى أي كلمة أسلست وأهلا.. فقال الأب: الأسلاك هم إلى سفلونا من الآباء يعنى أنا وهدك وأبو جدك يعنى أسلاك.. وفكر الطفل قليلاً ثم قال: بعد ردت عليه مظاهر الدهشة.. أمال إزاي يتشاوروا بأسلاكهم.

«مالك واستاجر»

كان الملك يستجوب طلب السكن: أنا ما أعيش الإنماج.. هناك عيال لا كليل وقطاع وشروه ويخيلونات لا ياتواواوير و T.V. كويس

تقدر تسكن.. بس فيا حابة.. إيه.

«الفكاهة»

فقت ٦ أشهر ما أزعكش تروى ماغيتى السبابة إيه.

«الفكاهة»

«الفكاهة»

«الفكاهة»

«الفكاهة»

«الفكاهة»

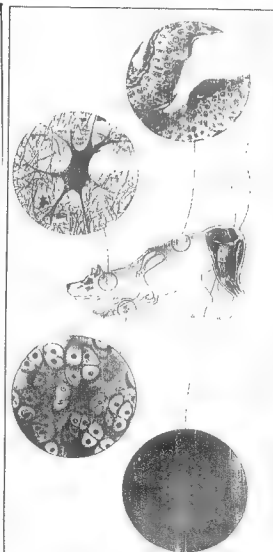
اختراع

بافيلوف.. مكتشف العلاقات بين

ولد العالم الروسى الشهير «إيفان بتروفيتش بافيلوف» في بلدة (ريزان) في ١٤ سبتمبر عام ١٨٤٦ وهو سليل عائلة من الفلاحين تحيا حياة فقيرة.. إلتحق إيفان بافيلوف بتقسيم العلوم الطبيعية بجامعة سانت بطرسبرج واستطاع بتفوقه في الدراسة ان يحصل على منحة دراسية ساعدته على توفير احتياجاته للحياة.. وكان يقوم بتدريس علم وظائف الأعضاء للجامعة في ذلك الوقت استاذ يدعى «سبيون» أعجب به بافيلوف أشد الإعجاب لقدتره على عرض أشد المسائل تعقيداً في علم وظائف الأعضاء.. بصورة مبسطة.. وكذلك لقدتره الفضة على إجراء التجارب العلمية.. ولعل أعجاب بافيلوف باستاذة كان في أثر في إرتباطه وتفوقه في علم وظائف الأعضاء فيما بعد وقد قام بافيلوف وهو طالب في السنة الرابعة بأول بحث علمي لا تحت إشراف (سبيون) وكان عن أعصاب البكريراس وفاز بميدالية ذهبية عن هذا البحث.. وفي عام ١٨٧٥ أتم بتفوق دراسته الجامعية وحصل على درجة البكالوريوس في العلوم الطبيعية.. التحق بعد ذلك بكلية الطب والجراحة وقد كتب بافيلوف في مذكراته الخاصة.. لقد التحقت بالأكاديمية الطبية لا لكي أصبح طبيباً بل ليصبح لي الحق في أن أشغل كرسي علم وظائف الأعضاء (الفسيولوجيا) بالجامعة في المستقبل.. وفي عام ١٨٧٨ عمل إيفان بافيلوف في محل الطبيب الروسى الشهير (بوتكين) الذي أعطاه الفرصة الكاملة لإجراء بحثه ولكي تنمو شخصيته كعالم.

بحوث جديدة

أجرى بافيلوف في هذه الفترة العديد من البحوث ومنها البحث الذى أجراه على أعصاب القلب ونال عنه الدكتوراة في سنة ١٨٨٣ وقد تابع بافيلوف أبحاثه فاجرى تجارب فريدة على القلب والدورة الدموية والرتين أدت الى نوع صديق.. ورغم هذا النجاح الذى حققه فقد كانت موارده المالية محدودة تحول



مصطلحات علم البيئة الحيوانية

هو دراسة العلاقة بين الحيوان والبيئة التي يعيش فيها والظروف الملائمة به تكون فرعاً هاماً من الفروع البيولوجية. يعرف بالبيئة الحيوانية وتفاعل الحيوان مع بيئته لابد أن يكون بحيث يؤدي إلى النهاية إلى بقائه وحفظ نوعه.. والظروف الملائمة بالحيوان في بيئته ما ليست سوى النتيجة النهائية للعوامل الطبيعية والحيوانية التي تؤثر في هذه البيئة.. وأهم العوامل الطبيعية هي الضوء والحرارة والرطوبة والأمطار والكيميائية وطبيعة الوسط التربة أو الماء أما للعوامل الاجتماعية فاهمها النباتات والحيوانات من نفس النوع.. أو حيوانات من أنواع مختلفة.. وكثيراً ما ينقسم علم البيئة إلى قسمين البيئة الاجتماعية Autocoele ogy الذي يعالج عوامل البيئة كلاً على حدة وتأثير كل منها على الكائنات كالأفراد وقسم البيئة الاجتماعية (Synecology) الذي يعالج البيئة ككل أي مجموعة في العوامل البيئية المتكاملة وتأثيرها على مجتمع من المجتمعات الحيوانية.

القبلة الهيدروجينية

تتفق طاقاتها كنتاجية لاتمازج ثلثين لتضوين ذوا وزن نرى صغير حيث ياتزم ويغ فرجة الصمارة ملايين الدرجات تصل إلى حالة البلازما فيحدث التمازج للذرات.. يصلح لها نظائر الهيدروجين ايدريد والطلافة الثانية عنها تعادل الطاقة للثانية من نفس الوزن من مادة.. من ستة ملايين للذرات.. تخرج خطوطها في ذرة الفلور الهائلة التي تتج عنها والفيار الذري المتساقط يؤثر على الكائنات الحية كالثبات والحيوانات والإنسان.

الفقمة الراهبة..

الفقمات الراهبة من نوع «موناكس» هي بعض أندر الفقمات في العالم.. فالتنقي منها يقل عن ٥٠٠ في البحر المتوسط و ١٥٠٠ في هاواي.. وقد انقرض ما كان يعيش منها في البحر الكاريبي.. إن ثلوث البحار والصيد الجائر والمراكب السريعة والطائرات قد أفلقت الفقمات وأخلت بنظام تولدها.

ات ومخترعون

من الجهازين الهضمي والعصبي



دون حياة مريحة وكذلك دون طموحاته العلمية.. وقد كان يتفق معظم مرتبته الفضيل في شراء الحيوانات وغيرها من أدوات التجارب.. وكان يربح الكثير من المصاحب حيث قضى فترات طويلة لايجد فيها عملاً.. وفي عام ١٨٩١ بدأ الحظ يجتسم لهذا الرجل.. عندما عين مديراً لرقسم علم وظائف الأعضاء في معهد الطب التجريبي.. وفي هذا المعهد قام بالفولف بيلجر، بتجارب المراقبة على وظائف الجهاز الهضمي.. تلك التجارب التي اكتسبت شهرة عالمية ووضعت في مصاف كبار علماء العالم في الشرق والغرب.. وأشهر تجارب بالفولف في هذا الصدد كانت مرتبطة بإدعاء بعض الباحثين بعدم وجود ارتباط وتطليق بين الجهاز العصبي وعضلية إفراز العصارات الهضمية.. وقد أوضح بالفولف بتجاربه على الحيوانات كالكلاب كذب هذا الإدعاء.. ففي تجربة لإثبات أن للإحساس العصبي دوراً في إفراز اللعاب اللعابية.. جاء بكلب وعوذه على أن يحضمر له الطعام بعد دقائق جرس معين ويذلل ربط الكلب بين سماعه لصوت الجرس ووجود الطعام ثم قام بالفولف بفتح فتاة غدة لعابية

كان يسقط بعد إبتلاعه من فتحة المرئ الصناعية إلى خارج الجسم.. أي أنه لم يكن يصل إلى المعدة.. ورغم ذلك فقد كان مجرد مضغ الطعام في الفم يجعل المعدة تنزج إفرازاتها التي ينزل إلى الانبوب ويذلل كذلك أثبت بالفولف أن الإفصام الكاذب يحفز الإفراز للمعدة عن طريق أوامر عصبية خاصة أنه عند قطع الأعصاب التي تمد المعدة فإن الإفصام الكاذب لا يسبب إفراز العصارات للمعدة وقد أسهمت تجارب بالفولف في فهم عمل الجهاز الهضمي والجهاز العصبي مما أدى إلى تقدم العلوم الطبية.. وبدأ بالفولف بعد أن أداى مساهمة التخلص من مشاكله المالية.. وفي عام ١٨٩٥ أصبح استاذاً لعلوم وظائف الأعضاء وفي عام ١٩٠٤ حصل بالفولف على جائزة نوبل العالمية.. وفي عام ١٩٠٧ اختير عضواً عاماً في الأكاديمية السوفييتية للعلوم.. وفي عيد ميلاده الخامس والسبعين كرمته الحكومة بتأسيس معهد لعلوم وظائف الأعضاء يحمل اسمه.. وفي عيد ميلاده الثمانين شيدت الحكومة مدينة للعلوم بالقرب من مدينة ليننجراد تحمل اسم بالفولف وقد أصيب عندما بلغ السابعة والثمانين من عمره بالتهاب رئوي أدى إلى وفاته..

الموجات فوق السمعية.. وفوق الصوتية

يوجد فرق كبير بين مفهوم الموجات فوق السمعية وفوق الصوتية فالموجات فوق السمعية (CULTRA-SONICS) هي ذبذبات ميكانيكية تصدر من أجهزة خاصة وهذه الذبذبات تشبه موجات الصوت إلا أنها بتردد أكبر من التردد الذي تستطيع أن تصح به الأذن البشرية إذ يبلغ ترددها أكبر من ٢٠٠٠٠ ذبذبة لكل ثانية وهذه الموجات فوق السمعية هي التي تستخدم في تشخيص الأمراض حالياً.. أما مفهوم فوق الصوتية (SUPER-SONICS) فهو يطلق على الأجسام التي تتحرك بسرعة أكبر من سرعة الصوت في الهواء وتبلغ ٣٤٠ م/ث. وقد اتخذت سرعة الصوت في الهواء وحدة لقياس السرعة وأطلق عليها اسم ماخ فيقال مثلاً أن هذه الطائرة فوق صوتية سرعتها ماخ ٢ أي أن سرعتها ضعف سرعة الصوت في الهواء فالطائرة لكونتوروك يملكها الطيران بسرعة ٢,٢ ماخ أي (٢٢٥٠ كم في الساعة)..

الهندسة الريمانية

أشهرها للسلمة الخامسة «إذا قطع مستقيم مستقيمين آخرين وكانت الزاويتين الداخلتين وفي جهة واحدة من القاطع أقل من شامتين، فإن هذين المستقيمين سيقاطعان إذا مرأ بلا حدود في نفس الجهة للزاويتين».

ثم صاغ القديس فروضه «١٦٥»، فرض «Proposition» تقع في ١٢ مسجدا وترجع شهرة المسلمة الخامسة لا آثاره من جدل أدى إلى تطور علم الرياضيات حيث بدأ البحث هل هذه مسلمة أم نظرية حيث أنها ليست واضحة أو بسيطة ولا يمكن استنتاجها من المسلمات السابقة لها، لذلك عابثوها نظرية، فالقديس نفسه قد برهن معكوس هذه المسلمة

إن نسبة الخطأ لجوانب المربع لاتزيد عن ١٥:١٤٠٠٠، والزاوية القائمة في المكعبات ١٦:٢٧٠٠٠، ومن أهم مصادر البحث التي وصلت إلينا عن هنداء المصريون مبريتي أحسن وموسكو.

الهندسة الإقليدية

قام إقليدس بأعظم عمل في تاريخ الرياضيات... حيث وضع في كتاب «الاصول» كل جهود وتجارب من سبقوه مضافا إليها جهوده ليقيم لنا علم الهندسة وقد اعتمد على فرض الأطفال «فرض قائمة الزاوية» وعندما سأل أحد الحكام عن طريق سهل اتعلم الهندسة فاجاب بجملة «الشهيرة «لايجد طريق ملكي لتعلم الهندسة» وصاغ إقليدس خمسة بديهيات وخمسة مسلمات ولعل

بعث الصديق/ وجب سعيد ابويوسف - ويكالوريوس علوم وتربية - برسالة عن الهندسة الريمانية - يوضح فيها أن بداية علم الهندسة كانت مع تأمل الانسان لكل ما حوله من اشجار وأزهار وأوراق مختلفة الأشكال - ثم أصبح في حاجة للقياس وتقسيم الأرض وبناء المنازل، كما كانت البداية لهذا العلم للتميز عن طريق المساعدة والملاحظة لما يحيط بالانسان من ظواهر مختلفة ثم محاولة الوصف والتصنيف لما هو موجود فعلا. ثم جاء دور الفرعنة في تطوير الهندسة حيث نشأت الحاجة إلى عمل مقاييس للتحكم في ماء النيل... وكذلك بناء مقابر الملوك والمعابد... ولعل خير دليل على الحققة قطع الأحجار لبناء الأهرامات... حيث تبين

شكرنا... على أجل تعليق

هؤلاء الصداقة الآتية أسماؤهم..
وصلت رسالتهم متأخرة عن الموعد المحدد وهو منتصف شهر الصديق.. وهم:
- إسلام طارق على- شارع جمال
عبد الناصر- كفر شكر
- عبد القادر أحمد حفتاوي-
الصفارة قبلي- الإسكندرية
- وائل محمد نجيب رمضان-
اسنيت- قليوبية
- خالد عبد الله سالم بدوي-
الغريش- سيناء الشمالية
- طارق أبو زيد- المساكن
الشعبية- كفر شكر.
- هاريق يوسف لوتيا- بورسعيد-
بروفاد
- هند سيد أحمد- المحلة الكبرى-
غربية
- نادية رافت- السويس- شارع
الروحة.
- يوسف محمد محمد- العجمي
لهاثانويل- الإسكندرية.
- سعيد فتحى الشناوي- الهرم-
الجيزة
- على كرم السيد- شارع
الزعامة- بيماط.
- ناجي ميلاد جرجس- الزاوية
الصحراء- القاهرة
- فادي حسيدي الخواي- المنيا-
شارع عبد الناصر.
- شاكروان السعيد- شبرا
الخيمة

رؤود سريعي

وأما تضم آثاراً نادرة وبقيمة عالية تنجع أي سائح على الذهاب إليها.
● نوال السيد غريب - القاهرة
هذه أول رسالة تصلنا منك.. فإملأ بك.. ربي انتقل سامعاً.
● شوقي أحمد عبدالله - كلية الطب جامعة عين شمس:
التوسع في التعليم الطبي بإنشاء جامعات خاصة - ليس الهدف منه تخريج أعداد كبيرة من التربين على الناحية العلمية، ولكن الهدف هو إتاحة الفرصة أمام الغنيين على خوض هذا المجال والقدارين عليه مادياً وهذا ليس انتقاصاً لنمق الآخرين - لأن للتعليم يرض نفسه في المجال لإيجوع في حياته إلا إذا أسس نفسه على العلم للظهور الحديث:
● مسعود يوسف خلف الله - كلية العلوم جامعة الإسكندرية:
تتمنى أن تكون مال ابن كارتة أحمد زويل.. وهذا طموح جيد، أن يروى من الله سبحانه وتعالى تحمله لك.. وما عليك إلا الإجابة في ريسك ويضع هذا الهدفك.. إلهاماً.. وعلى لك ريسك تفضل إليه بالعزيمة والإيمان واليقين والطمح العلمي للتواصل.
● أنيس جابر - مدينة نصر - القاهرة:
أثار مصر كثر كبير لم تعرف قيمة التي هي السنوات الأخيرة وبدن أن لم تهرىبه جنة ليس بقليل منى إلى الخارج من طريق التوظيف التي كانوا يمثلون مصر من طريق أصحاب الضمانات العمودية أيضاً - ومن مكن في ضرورة تخصيص وزارة للآثار للانعام بها

● محمود على القناوي - قنا:
الناطق القسطنطينية مبرونة في كل المناقشات.. وما عليك إلا التقدم إلى الجهة المختصة عن إاتمة للمشروعات.. وسوف تجد كل اهتمام خاصة وأن تشجيع القطاع الخاص الهدف الرئيسي للبلدية بصفة عامة لزيادة حركة الإنتاج على اسلوب علمي سليم وإقرار أكبر عدد من فرص العمل للطلاب والآخرين.
● محمد فحشى عبدالله - أبو القيسر الاسكندرية:
مكتبة الاسكندرية إن تكن مكتبة بالعلى القليلي أي مبنى بأظهه مجموعة من الكتب، لكنها ستكون عرضاً علمياً متكاملًا يقدم عدة مكاتب متخصصة في العلوم العلمية ومكتبة للمكتوبين.. بالإضافة إلى إاتاة النشاور والمنافسة والندوات التي يضرها كبار العلماء في العالم.. ويوفى حسب إضاء المكتبة ثم قد لغتير عدد من كبار الشخصيات العالمية للهمة بمختلف فروع العلم.
● هشام أحمد الشكوى - قويسنا - موفلية:
أكتلنا بما تريد أن نعرضه - كما اتتريد في إرسال الاستشارات الطبية التي ترغب في معرفة التامصيل لكاملة عنها.
● صلاح مصطفى القز - الفيوم:
الآنك إن القديم من المحفوظات التي كانت ذات يوم رقم واحد في الأفواج للسياسية.. وقد أوبشت لنا ذلك معظم الأمانة العامة لخدمة القديس.. ومن ثم فمن الوليد.. إاتاة أمثلة هذه المحفوظة إلى سابق عهدها في المجال السياسي خاصة

● أحمد محمد شعبان - مدينة ١٥ مايو - لجاوة للتاسعة:
السيد من اقترب لإتهني خاصة في كل إاتاء الأتارة التي تتمتع فكر خاصة في كل الفسق الأوسط.. حيث توجد مصانع كثيرة ملوثة داخل التكتلات السكنية.. في مقعيتها شركات الاسمنت التي تلتف سوبها على للفتة الجنوبية بالذات.. وقد قول أكثر من مرة أنه سيتم نقل هذه المصانع إلى طريق الدرس وإنك التتنبذ لم يتم حتى الآن.

تسمية اشتراك العلم

الاسم :	
العضوان :	

ترسل تسمية الاشتراك بشيك باسم شركة التوزيع المتحدة

« اشتراك العلم »

٢١ شارع نصر النيل - القاهرة - ت / ٩٩١٩٢١

فاكس / ٥٨١٥٥٥ = ٥٨١٦٦٦ = ٥٨١٧١٧

داخل مصر ٢٤ جنيهًا - داخل المحافظات ٢٦ جنيهًا

في الدول العربية ٤٠ جنيهًا أو ١٢ دولارًا

في الدول الأوروبية ٦٠ جنيهًا أو ٢٠ دولارًا

أنت تسأل... والعالم يجيب

جامعة الأمم المتحدة

● المصطفى عبد اللطيف على مدير مدينة طنطا بمحافظة الغربية... يسأل عن جامعة الأمم المتحدة
● جامعة الأمم المتحدة تأسست بالقرار رقم ٢٠٨١ للجمعية العامة للأمم المتحدة بتاريخ ٦ ديسمبر ١٩٧٢... وقدرها الرئيسى للعاصمة اليابانية طوكيو... ويضم مجلسها الإدارى ٢٤ خبيراً دولياً يعملون طبقاً لقراراتهم الشخصىة... ويرأسها حالياً مانزفان جيكل... ومعه مونتويك سوزيكى نائباً لشؤون البيئة والتنمية وإميش تاكوك نائباً لشؤون السلام والحكم... ويوزعها مكتبها مستشاراً لرئيس الجامعة...

● يعمل فى الجامعة ٢٢١ موظفاً من ٣٠ دولة ويضمها ١٢ مركزاً بحثياً وتربوياً وبرنامجها فى مختلف دول العالم
● البرزاقية السنوية ٢٥ مليون دولار أمريكى وتوافق على الإسهام فى الأبحاث للسعى لحل المشكلات العالمية التى تهم الأمم للتحدة وشعوب دولها الأعضاء
● والسياسة لاهدائها فى أروبة رئيسية فى مجتمع دولى مفتوح لطلاب العلم ونعامة لنظام الأمم المتحدة ونماء للقرارات خاصة فى الدول النامية ويجسر يربط بين الأمم المتحدة والجامعات الأكاديمية العالمية

مصادره حديثه

تضم مراكز لبحاث وتربو وبرامج الجامعة عدا من لعاذه منها:
● المعهد الدولى لجامعة الأمم المتحدة لأبحاث تنمية الاقتصادى بهنسى بشتانا... ومعه ١٠ مالى بهيولاً
● معهد جامعة الأمم المتحدة للتكنولوجيا الحديثة بإستروشيجه هولندا- التكنولوجيات الاقتصادية والاقتصادى على التكنولوجيا الحديثة- مدير المعهد البريوسور/ إن كويجس
● معهد جامعة الأمم المتحدة للتكنولوجيا برامج الحاسب الآلى بمكان البصين- تكنولوجيا برامج الحاسب الآلى للتنمية- مدير المعهد الدكتور/ زهر شواشين
● معهد جامعة الأمم المتحدة للموارد البيعية فى أفريقيا بإكرا بإفريقيا يتبعه وحدة للموارد للبيئة بإسكيا بإفريقيا مدير المعهد البريوسور/ أوتو مكيون
● معهد جامعة الأمم المتحدة للخدمات للتنمية بطوكيو باليابان- إعادة للتعليم لعم التنمية- مدير المعهد البريوسور/ دلا سينا
● برنامج جامعة الأمم المتحدة للتكنولوجيا فى أمريكا اللاتينية والكاريبي بكاراكس بفرنزولا- للتكنولوجيا البيعية والمجتمع- مدير البرنامج الدكتور/ جوس لويز راميرز
● شبكة جامعة الأمم المتحدة العالمية للمياه البيئية والصحة بهاميلتون بكندا- للمياه البيئية وصحة الإنسان- مدير الشبكة الدكتور/ رالف دالى

وكالة فضاء مصرية

● يعيش على أمل يراوده كثير! وهو إنشاء وكالة فضاء مصرية- خاصة وأن الكهنة للفضاء للنهضة فى هذا المجال ليس على المستوى الجلى فقط وإنما على المستوى العالمى... كما أن التنمية المالية لن تكون مشكلة إذا فكرنا بجديده فى مثل هذه الوكالات واننى أرجو أن يكون لنا السبق فى إنشائها كما نتمنى دائماً على مختلف المجالات... طرح الفكرة على المسئولين بالوزارات والجهات المعنية خاصة وزارة التسليح المعالى والدولة للبحث العلمى وأتمنى أن تجد طريقها إلى النور...

صاير خالد الشناوى
الجيزة



رجب سعيد

يسأولى طولى أى خط مستقيم محدود مرسوم من المركز جميع الزوايا القائمة متساوية ثم جاء العالم بـ (يوليرامى- ١٨٧٢) (١٩٢٥) ليقرم بتعميل الهندسة الزمرانية بسلح كره فى الفراغ الاقلىدى وقد مثل الخطوط المستقيمة بالنواثر النظمى فى الكره وذلك تمكن من تحقن مسلمات الهندسة الزمرانية.

للقامت والقيمة للفرقة شعوراً لى وحدة تشبيهاً للثلاثية لها.
● تاسى الجيوك - معاهد الخدمة الاجتماعية ببيرو بسعيد:
الهيئة لانس للخطابات خاصة لاجد... فلتابع معنا ما ينشر على صفحاتها.
● عائل فحشى بسيد لاجد - الفرقة الثانية بطوكيو.
القرارات جيدة وسيتم مناقشتها - رافى انتقار سامامانك.
● رجب فوزى - بى سويك - بيا - بن هوزي:
أبعت برسالة لمرضى تكون مكتوبة بخط اليد معاً ما ينشر على صفحاتها.
● منى سيد عبد الحفاح - كلية طب عين شمس:
شكركم على ترحيبكم الفرقة لانسرة التحرير... أما من جهود كائنات فضائية فى معرض جينكس ٢٠٠٠... فهو مورد خبر لانسرة إلى جافنك عمية... والفضية لتدريب الطب... فليس أوقات مناسباً لذلك لأن خاصة وأن التاجيرية مسيطرة على العلم بكل أنحاء العالم.
● المنسود صاير زبيح - الفيوم - ابشواى:
موضوع تجوية فتيق غير مكن... نعلمى منك التركيز فى كتابة للمواثمة
● عائل محمد قطب - أكو - جديرد:
العلاج الجينى يحتاج إلى وقت تطبيقيه فى المستوى العالم لك الأمراض ورميا يكون من بداية عام ٢٠١٠.

ويل يبرهن السلمة نظمها والمحاولة الكثيرة والعظيمة من العلماء لبرهنه هذه السلمة قد أثرت علم الهندسة بعلم جديد هو عالم «الهندسة اللا اقليدية».

الهندسة اللا اقليدية

قام العالم «برنهارد ريمان» بمحاولة إلى تغيير نظام مسلمات اقليدس ووضع ريمان مسلمات هندسة عرفت بالهندسة الزمرانية كالآتى:
١- أى نقطتين مختلفتين يحددان على الأقل مستقيماً واحداً
٢- الخط المستقيم غير محدود
٣- يتقاطعان أى مستقيمين فى المستوى
بالإضافة إلى المسلمتين الثالثة والرابعة من نظام اقليدس وهم «يمكن رسم دائرة معلومة بعلومية نقطة مركزك ونصف قطر

أكثر من تلك بجمالية لها من الصلوس والعيان لبره.
● بلجين مصطفى ابواحمد - كفر الشيخ:
رسالتك غير واضحة لفرقة لنى لم أعرف لكثير من الكلمات بجماد لرسال رسالة لفرى واضحة... ولا يشترط أى خط اليد... بل يمكنك كتابتها على الكمبيوتر.
● على شريف خليفة - بنها - قلوبية:
أعادت اليهود لم ولن تنهض... فهم الفئة لفرعية من وجه الأرض الذين يخرجون على البشرية من حين لآخر بأنهم صانعو الحضارة الإنسانية وأخيراً إعادتهم بولم الذين قاموا ببناء الحضارات... لكنهم على طول الخط كافرين.
● روفى سيد أحمد شعراوى - كفر النواى - بعبور:
تطور أفضنة يحتاج إلى لقدم من الجانبين أصحاب الأعمال والعمال... لفرق الأول نال أحدث التكنولوجيا وتجديد التكنولوجيا والألات والعمادات... والمال الثانى لقدم على التريب بزيمة وإسراء... وهذا تكلم للفرقة.
● سلامة هيل - شبراخيت:
الفرقة الكبرى محاصرة بالفلان من كل اتجاه خاصة من جانب مصانع التسليح والنجاح والمساكن... ولهم حلوين وهما من شركات التمنت للفرقة التى تصيب السكان بخطر الأمراض المزمنة.

● احمد صابر عويوه - مينة ٦ لكويرو:
فمن يملك من أن الذين الجديده فى المستقل خاصة لانسرة بجماد من الصلوس والعيان... ولكها فى حجة إلى قرار جريه بتخفيض

النزلة الشعبية.. الفيروسيّة!



د. نبيل الدوكي

بعض الحالات النادرة، أشار إلى أن النزلات الفيروسيّة سرعان ما تتحول إلى نزلات شعبية بكتيرية حيث تهاجم بعض البكتيريا الشبب رغم أنها كانت تعيش في حالة غير مرضية بالجهان التنفسي، ولكنّه تحولت إلى بكتيريا مرضية نتيجة انتشار البكتيريا في الجهاز التنفسي بين الجهاز الفيروسي والخلل التوازني بين الجهاز المناعي وبين هذه البكتيريا.. ومن هنا تتحول الأعراض فتصبح الكحة مصحوبة ببلغم متغير لونه.. وإذا لم يتم العلاج تحدث مضاعفات أخرى مثل التهاب الرئوي والانسكاب البللوري.

أسباب الإصابة

وبالنسبة لأسباب الإصابة فإنها ترجع إلى استخدام الكيفيات الهوائية بكثرة، حيث يتعرض الإنسان للشمس والحرارة ثم يدخل حجرة التكيف فجأة.. كذلك ترك الشبابة مفتوحة أثناء النوم والتواجد في غرف مكيفة بها مريض بكبح يهبط.. ومن ثم فإن العلاج يكون باستخدام الأدوية لزيادة نشاط الجهاز المناعي مع تركيبات ضد السعال الجاف والاعتماد بالبعداء، التكامل والراحة، وعدم التعرض للروائح النفاذة وتيارات الهواء والشمس.

أنا زوجة في الثلاثين من عمري.. أعاني منذ فترة من كحة جافة أثر أصابني بنزلة برد حادة.. وأكد لي أحد الأطباء أنها نزلة شعبية فيروسيّة ونحتاج لوقت لعلاجها.. فماذا عن هذا المرض وما علاجه؟

م. ع. / الجيزة

وإذا حدث فيمكن علاجها بسهولة من خلال المضادات الحيوية القوية والتي لها القدرة على التغلب على معظم البكتيريا
أوضح أن النزلات الفيروسيّة ليس لها مضادات.. وبالتالي يقع العبء على الجهاز المناعي لمواجهة هذه الفيروسيات.. مشيراً إلى أن جهاز المناعة يتأثر بنوعية الغذاء، والحالة النفسية والأمراض والأدوية التي يتناولها الإنسان، فكلما زادت قوة المناعة استطاعت مواجهة أي نوع من الفيروسيات.. وفي حالة ضعف المناعة يؤدي بسهولة للإصابة بالنزلات الشعبية الفيروسيّة ويقل منها مما يؤدي إلى استمرار الأعراض لفترة طويلة.

أهم الأعراض

أضاف: إن أهم أعراض النزلة الشعبية الفيروسيّة.. الكحة للجافة الحادة والتي قد تسبب فقدان اتزان المريض وفقدان الوعي ولو للحظات معدودة.. مع انسحاب البول لا إرادياً خصوصاً عند التبول.. كما قد يحدث شخير بالصوت المرتفع عند التنفس لبعض الحالات للجهاز التنفسي، فهناك بعض الحالات قد يحدث نوعاً من ازدياد في الفعل التنشيط عند الهوائية حينما تقوم بالانقباض عند تعرضها لحواد مثيرة للجهاز التنفسي.. كما أن الفيروسيات من أهم مستفزات تقاع الحساسية والجهاز التنفسي.. ففي حالة إصابة مريض حساسية الصدر بالنزلة الشعبية الفيروسيّة قد تسبب له حدوث ازدياد رويّة حادة.. وفي حالات نادرة قد تتطور إلى التهاب رئوي فيروسي في حالة قوة الجهاز وقلة شدة المرض.. كما قد تؤدي إلى حدوث انسكاب بللوري فيبروسي في

يقول الدكتور نبيل الدوكي استاذ الحساسية والصدر ومدير مركز بحوث الحساسية والصدر بأسيوط.. إن النزلة الشعبية هي التهاب بالغشاء المخاطي للمجرى للشبب الهوائية نتيجة الإصابة ببعض البكتيريا أو الفيروسات أو الفطريات أو التعرض للكميوات.. وقد أصبح في حكم الممكن أن يفي الإنسان نفسه من حدوث النزلة الشعبية البكتيرية

أقراص أمحقن لعلاج السكر

انتقل أقراص السكر منذ ٧ سنوات.. لكنني فوجئت بالطبيب المعالج يطلب مني تخيير العلاج إلى حقن الأنسولين.. إلا أن الكثيرين يؤكدون أن هذه الحقن إذا دخلت الجسم يتم التحوّل عليها ولا يحقن القوم للأقراص مرة أخرى.. فماذا أفعل؟ وهل هناك علاجات حديثة؟

د. د. / القاهرة

والثروت والغضب العصبي من العوامل الأساسية التي تمنع تنظيم السكر حتى مع العلاج بالأنسولين لأن هناك علاقة وثيقة بين التوتر والسكر حيث يزداد إفراز العديد من الهرمونات من خلال الغدة التي تسمى الأنسولين مثل هرمونات الأدرينالين والكورتيزون والبرولاكتين.. ولذلك يصعب ممارسة الرياضة.. لأن الحركة والتشاط من أهم الأسباب التي تساعد على احتراق السكر وعدم تراكبه في الدم.. كما أنها تقى العظام من الهشاشة.
كما يصنع لإجراء متابعة دورية لرئيس السكر لخرصة السكرية في الدم وفحص البروتين بالبول كدلالة مبكرة على تأثير السكر على الكلى.. حيث يمكن التعامل مع حاية الكلى.



يشير الدكتور أحمد متولي استشاري الغدد إلى أن مرض السكر يحدث بسبب نقص وعدم كفاية هرمون الأنسولين الذي تفرزه غدة البنكرياس.. ومن ثم فإن أي علاج يتم وصفه على أساس تحليل البنكرياس لإفراز كمية من الأنسولين.. أما الاستمرار على علاج معين يكون على حسب كفاية السكر في الدم.. فمهما أنه لا يوجد حالياً علاج جذري لمرض السكر.. بل هناك دراسات جادة لزراعة خلايا البنكرياس بجانب التشاؤل والعلاج بالحقنات.

يوضح أن البعدان من مؤشرات الإصابة بهذا المرض.. وذلك يجب الكشف عنه مبكراً.. كما يصنع بضرورة ضبط العادات الغذائية والحفاظ على مستوى السكر في الألياف الطبيعية.. مشيراً إلى أن المشكلة للغذائية لا تكمن في الهبات بل في كماليات الأكل مثل: الكسرات والفول والسداني والفيكولات و البسكوت والبطاطس الجاهزة وغيرها من الكافيات التي يقدم عليها الإنسان. ويتطلبها الإنسان.. فكل كيلو من الوزن المثالي يحتاج إلى ٥٠ سعراً حرارياً للذين يبدلون جهداً بديناً شاقاً و٤٠ سعراً للأشخاص العاديين و٢٠ سعراً لربات البيوت.. وفي حالة وجود وزن زائد يقلل عدد السعرات المتناولة حتى يتم الوصول للوزن المثالي.

ومن العلاج فإن العامل النفسي

تفسير

الإصابة بالأورام أو تكون نابعة من عضو آخر بالجسم.. ويؤشر هذا الورم إلى الغدة الليفانية مثل سرطان الثدي وما يصاحبه من تورم بالغدة ذاتها تحت الإبط.. أو قد يكون سبب التشخيص وما ألبها دائماً من بعض الليفانية مثل مرض «فويشكر» أو بعض أنواع سرطان الدم مثل «اللوكيميا» وهناك أصناف أخرى مثل أمراض الكبد المزمنة.

تحليل الدم

ولبحث عن أسباب التشخيص يجب إجراء تحليل دم وفحص سرعة الترسب وعقد كرات الدم البيضاء لأن ذلك يساعد على

يشعر حدوثها.. مشيراً إلى أن الغدة الليفانية لها عدة أماكن بالجسم مثل: الرقبة وتحت الإبط وعلى الصدر بجوار البطن وتعرض للغدة إذا ما تعرضت للتأثير مثل جرح أو إصابة بجوار الغدة الليفانية أو جرح أو عدوى فيروسيّة أو نتيجة الإصابة بالعدوى.. وفي مثل هذه الحالات يصاب الشخص بمرض تشخيصه الليفانية بارتفاع في درجة الحرارة ويجود ألم وتورم شاحبها عن طريق لفحصات الدم والجوية والسعال.

ومن أهم أسباب تشخيص الغدة الليفانية

أعاني من تضخم بالغدد الليمفاوية بالرقبة وتحت الإبط مع ارتفاع في درجة الحرارة.. فهل هذا يعني أنني مصاب بالأورام.. أننى في حيرة وأرجو النصيحة؟
و. ف. / أسيوط

يوضح الدكتور أشرف الزعبي استاذ الجرمة والأورام وفي حين شمس أن تشخيص الغدة الليفانية من المشاكل التي

معلومة تهماك

الليزر .. والعلاج الطبيعي

استخدام «الليزر» في العلاج الطبيعي وأصابات الملاعب يعتبر ثورة علمية.. نظراً لطبيعة الليزر العلاجية القوية حيث أنه عبارة عن ضوء مكثف مكون من حزمة ضوئية مجمعة يحمل طاقة «الفوتونات» أو الجسيمات الضوئية ويمتص في وسط محدد وبالتالي يؤثر في مادة بذاتها يستخدم الليزر في العلاج الطبيعي لأمراض المفاصل وآلام وأصابات الملاعب وهو يطلق عليه «الليزر» أو «الليزير» أو «الليزير» حيث تنقل الطاقة منه إلى الأنسجة المستهدفة بعمق نصف سنتيمتر ولكنها تحفز أجهزة الشفاء وتنشط الدورة الدموية وتزيد من إفراز المواد الطبيعية المسماة بالإنزيمات الطبيعية أو الأنزيمات وتخفض من احتكاكيات فترام الالم وتخفف من حدة.

كما أن الليزر مفيد جداً في حالات المفاصل المصابة مثل: الركوع والرسغ والكفين والكعب والكاحل.. ويمكن الالم الحادة في حالات كروح العنق أو فتوات الكعب المصابة والتهابات الزمّة للرسغ.. ويساعد الليزر أيضاً على سرعة الشفاء والأنسجة وإعادة الخلايا إلى حالتها الطبيعية.. كما أن له تأثيراً قاتلاً للبكتيريا.

ارتشاح الأذن

هذا أسباب وراء حدوث الارتشاح بالأذن الوسطى والسبب الرئيسي يكمن في تلف المصباح خلف الأذن والتي تظهر في الأطفال من ١٠ سنوات وتؤدي إلى نقل عدوى البكتيريا الفطرية إلى الأذن الوسطى أو الضغط على شفاة استاكيوس.. مما يؤدي إلى اختلال

الضغط.. وبالتالي حدوث الارتشاح خلف طبلة الأذن.. وهناك أسباب أخرى مثل تكرار نزلات البرد وحساسية الأنف.

أخطاء الخصيتين

اختلاف الخصيتين في الأختلاف يرجع إلى وجود غدة تستعمل لإعداد البطان تحيط أحياناً بالخصية وتكون قوية لدرجة تسمح برفع الخصية إلى أعلى وهذه الحالة لا تستدعي القلق حيث يمكن علاجها جراحياً بشرط عدم التأخير حتى لا يصيب الضرر الخصيتين.

خضاعة العظام

لهشاشة العظام أعراض مثل: حدوث الآلام المتكررة والمستمرة في الظهر وحدوث ألم متفرقة في عظام الجسم.. وأيضاً كسور في العمود الفقري أو عنق عنق الفخذ أو الرسغ.. بالإضافة إلى لنحاف في العمود الفقري مما يؤدي إلى حدوث نقص تدريجي في طول قامة المريض. هناك طرق لتشخيص الهشاشة مثل الفحص الكالسيوم وعمل صورة أشعة عادية.. والفحص بجهاز قياس كثافة العظام والتشخيص بالأشعة المقطعية بالكمبيوتر مع قياس كثافة العظام أولاً.

أورام عنق الرحم

معظم أورام عنق الرحم السرطانية تحدث عادة في سن متأخرة.. وهذا النوع من السرطان غير منتشر في البلاد الإسلامية.. ومع ذلك فإن أي سريضة تشكى من مثل هذه الحالة يجب فحص عنق الرحم بمنظار خاص وأخذ عينة من مناطق مختلفة بعنق الرحم.. وفي حالة ثبوت وجود أورام خبيثة لا بد من تحديد موقعها بدقة واستئصالها بجراحة بسيطة لا تؤثر على الإنجاب.

دولة الليبية

تخضع بعض سرطانات الدم والغدد لبعض الإصابات الناتجة عن العدوى.. كما تساعد مسببة لنشأة في تحديد سبب للتشخيص بدقة.. كذلك يتركز على الغدد الليمفاوية.. كما يمكن إجراء أشعة على الصدر للتأكد من وجود تضخم للغدد هناك من عدمه.. وتكون في وسبب التشخيص في الليبولوجية تحت الإيدز يتم استئصال الغدد الكبدية بعد ذلك مع نظام جراحة من الاستئصال للغدد وتحت الإيدز.. أما حالات السرطانات الأولية للغدد الليمفاوية فيفضل إعطاء العلاج الكيميائي.

وقفة

أزمة «الضاد».. مسؤولية من؟

إن اللغة العربية تتعرض حالياً لطوفان وتغيرات كبيرة قد تقلق خصوصيتها وعرشها.. بل الأخطر أنها قد تستحل وتغلب داخل لغة القاص الأجنبي.. في ظل الوعي المجتمعي للنظام العالمي الجديد.. تحت مظلمة «الكوكبية» والوعي التي تتجه.. وفي ظل الوعي العام بثقافة واحدة ولغة واحدة.. حتى تقلد الشعوب خبثها.. فويلها.. وتضمحل لغتها.. وتضمحل لغتها.. من ثم ظهرت دعوة جريئة من أساتذة اللغة العربية بكافة دار العلوم بضرورة حماية لغة الضاد من هذا الطوفان.. لأن من حق هذه اللغة علينا.. بل ومن واجبنا نحوها أن نعاطفها.. لأن في الحفظ عليها حفاظاً على الكيان ولغات وبناء حضارة الأمة.. فاللغة سبيل للحضارة.. ومراكمة لها.. فاللغة بها.. أي قوت اشتمت لركان الحضارة.. وترفع فيصعد بناء الوطن.. لها تشكل الكيان داخلني للشعب.

إن لغة الضاد من أقدم اللغات الحية عهداً وأطولها عمراً وأقربها تعبيراً.. وقيل كل هذا.. هي للبيئة اللغوية من ثبات الأمة العربية والعرو الوثابي بين شعوبها.. ويونها.. في ظل الظروف السيئة التي تعيشها هذه الشعوب.. سوف يطرأ عليها.. بل يصعب أن توفى - حينئذ - بالول العربية.

هذه اللغة العالمية جلي في لغتنا.. فبقية إلى لغتنا.. تمنى حالاً من أزمة حقيقية.. أزمة تضرب بجنونها في أعماق لغتنا.. والتجديد ضلنا.. والصور العصرية العصرية المستعصرين وضمت الأمة العربية والملتصت إلى دولها.. بين بعد عنما وقعت فرصة للاحتلال لثقافة بكل جهه وتعديل.. بل الاحتلال الفرنسي بكل جهه الثقافي.. والإنجليزي بضمير الإنسان.. وما ترتب على كل هذا من نقصان القيمة وضيوع اللبنة التي يصنع بها غير العليا لتخلف إلى العالم بها.. فخلال من عرس بعض البلدان الشرقية على التمسك بالثقافة ورواها الأخرى فريسة للغلبة الأجنبية فإزاحة مع العمالة التي تستمدت بها ويشكل السلسلي في مختلف المجالات والأيام والبرقية التي تحدثت عنها اللغة العربية في هذه البلدان إلى أمة مجتهد.. وإذ أصبح إلى المستقبل لغة الكونية إلى أوطانها..

كما أن ظهور العمالة والوعي إلى لغة وثقافة القاص العالمي الأجنبي مثلما في الولايات المتحدة الأمريكية التي تحاول بلدياتها خضعة «أمريكا الشعبية» للهيمنة وقسرة عليها لخضوعها لنظامها الجديد.

إن اللغة العربية تعاني الآن من ضعف الأداء اللغوي كتابةً وتحدثاً وتركيباً للمعزات والجميل حتى بين المحامين على أي حال.. حيث التلغيم والتركيب والاختلاف بالاختلاف علاقة لها بالموضوع فضلاً عن الأخطاء.. فبجانب ظهور أخطاء لغوية جديدة بات الضباب يستخدمها ويطلق على الشاعر أحمد تيمور «لغة الضاعة» للفتا للغة للتأثير في الأجيال.. صحيح أنها ذات صريف مرعب لا أنها بل ضعف معطافا وتركيبها تخلط تماماً من لغة التي حصلنا بموجبها على شهادة ميلاد.. الالتقاء إلى الأمة العربية.. أنها لغة مشابهة تتصلب في قانته التي أصبحت تفرق نفسها وبقوة على حياتنا الاجتماعية والثقافية.. بل أنها تأتت تمت على تسمية اللغوية بين الثقافة الخاصة والطب والكتابة العامة للجمع.. والتي بعد لفتنا الجميلة أيضاً من تلك الخثرة الأدبية من جانب والمناطق بها.. لدرجة وصلت إلى سعي الجميع إلى تعليم أبنائهم اللغات الأجنبية قبل تعليمهم لغة بلدهم ووطنهم.. بل أصبحوا ينظرون إليها بصورة غير واقعية وتحمل لديهم مرتبة ثانية بل ربما ثالثة وراعية.. بل وصل الحد إلى الاقتتان بلغات الأجنبية كتابةً وتحدثاً.. بل والفرنسية في بعض المؤسسات التعليمية المهمة مثل كليات الطب والتجارة.. وفي الكثير من المدارس ليس فقط في المدارس الأجنبية.. حتى أدب الأسرة الفاضلة أصبحوا يتأدون على أبنائهم وكلمات ومصطلحات أجنبية لتوهم على لسانهم.

الغريب أن المؤسسات التعليمية تفرض على حماية اللغة العربية تسعى إلى تدمير هذه اللغة من طريق التخلي عن أي لغة تعلمت إحدى اللغات الأجنبية.. خاصة الإنجليزية.. ومن الأرقام بالانحياز والأثر في المناهج التعليمية بالغة العربية.. لدرجة وصلت إلى أن هذا الشباب أصبح يتخاطب بلغة عربية سبوية.. ما يوضع عنق اللغة العربية والتشتم في مسوغات العتمة من المحيط إلى الخليج.. فليكن لنا بكتبهم الشليل من القدرات القضاية التي قلها يفتن بوليت كل البيت عن طريق الشليل.

إن أزمة اللغة العربية في حاجة ماسة إلى إدارسات علمية للنهضة لواقع هذه اللغة ومختلف الفجرات واللغات والأيام والأيام والأيام التي أصبحت في الواقع أجنبية.. وفي المؤسسات التعليمية وسائل الإعلام والأيام التي تستخدم في قاع المجتمع.. كما أنها في حاجة إلى التشخيص الدقيق والنظم القائم على نتائج للغة العلمية وفقاً لآلية خاصة ومستقبلية.. وتقتضه هذا الدراسة أموراً أساسية وتشتمل على أمصص موضوعية في مقدمتها التشخيص الدقيق للواقع اللغوي والمشكلات وحدودها ومحاولة الإفادة من كل ما من متاح يصلح من أبحاث ومسابك ومقدمات في إطار القواعد والنسب الثقافية للغة العربية وعلى أن يتم وضع خطط عربية لدى وخرى بعيدة المدى للتعلم للغة العلمية سواء على مستوى التعليم والكتساب.. للهارت على مستوى معالجة الأخطاء الاجتماعية والثقافية المترتبة بها.

إن اللغة العربية في حاجة إلى ضمير مخلص من أبنائها لإفلاحة من للتعود والضياع..

نوني الحاروي

الدم

بأقلامكم

نسيج سائل يحتوي على خلايا دموية حمراء وأخرى بيضاء بجانب الصفائح الدموية.. وتسمى المادة الخلالية فيه بالبلازما.
والدم هو الوسيط الأساسي في عملية نقل المواد الغذائية والهرمونات في جسم الإنسان.. فهو سائل أحمر لزج وجمعه في الجسم ٥.٦ لتر كما أنه قلوئ ضعيف.

● أما وظائف الدم فهي:
- نقل المواد الغذائية المحسوسة والأكسجين وثاني أكسيد الكربون والمواد التي تروجينية الإخراجية والهرمونات وبعض الإنزيمات للنسجة أو الخامة.
- تنظيم عمليات التحول الغذائي- درجة حرارة الجسم ٣٧ درجة مئوية/ البيئية الداخلية للجسم مثل الحالة الأسهوية وكمية الماء ودرجة الحموضة في الأنسجة.
- حماية الجسم من غزو الجراثيم والكانتات المسببة للأمراض وذلك عن طريق المناعة للجهاز الليمفي.
- حماية الدم نفسه من عملية النزف بتكوين الجلطة الدموية.
- عصام إبراهيم أمين السيد العواسه - ههيا - شرقية

● ملايين مم/م وتتشاب في نخاع العظام في العمود الفقري، والضلع والعظم بمعدل ١.٥ مليون خلية/ثانية، وتحطم بعد ١٢٠ يوماً بنفس المعدل وفي تحمل الأكسجين وبعض Co2 وأهم ما يميزها أن سيتوبلازمها يحتوي على هيوجلوبين وغالبية من النواة.
● دموية بيضاء وعددها ٢م/٧٠٠٠ وتتشاب في نخاع العظام والعقد الليفانية وتختلفها للدفاع عن الجسم ضد الأمراض المعدية، وأهم ما يميزها أنها عديمة اللون وبها نواة.
● (٣) الصفائح الدموية: وعددها ٢٥٠,٠٠٠ مليون/مم/م وتتشاب في نخاع العظام ولها دور في تكوين الجلطة الدموية.
● وأهم ما يميزها أنها عبارة عن أجزاء من خلايا.

يتكون الدم من ثلاثة مكونات رئيسية هي:
١) البلازما: يبلغ حجمها ٥٤% من حجم الدم وتتكون من:
● الماء ويشكل ٩٠%
٢) أملاح غير عضوية وتشكل أقل من ١% وأهمها:
+ Na + , Cl- , Hco3
+ Ca
● بروتينات وتشكل ٧% وأهمها (البيومين) ٢% - جلوبيولين ٢٢% - فيبرينوجين ٢%
● مواد أخرى ٢% أهمها: (سكر) - أمعاء (أمينية)، فضلات (يوريا)، هرمونات - الإنزيمات - أجسام مضادة.

الخلايا الدموية بنوعها:
● دموية حمراء وعددها ٥

زيت الزيتون

أثبتت الدراسات العلمية أن الأشخاص الذين يتناولون زيت الزيتون بانتظام ضمن وجبات الطعام اليومية يكون مستوى ضغط الدم عندهم منخفضاً عن الأشخاص الذين لا يتناولونه في طعامهم ويكون هذا الانخفاض في ضغط الدم في الأفراد الذين يتناولون ٤ جرامات من زيت الزيتون يومياً كما يظهر انخفاض ملحوظ في مستوى الكوليسترول في الدم ويظهر أيضاً تحسن واضح على مرضى شرايين القلب.

وجد أن السيدات اللاتي يداومن على التغذية على زيت الزيتون تكون نسبة الإصابة بسرطان الثدي عندهن منخفضة جداً مقارنة بـ ١٠ يتناولونه في طعامهن والاستعمال المستمر للزيت يقلل الإصابة بهذا السرطان بمقدار ٢٥%.

كما أن تناول زيت الزيتون باستمرار في الوجبات الغذائية يساهم في تسهيل خروج بعض المحصوات من المرارة والكليتين والصالبين كما أنه عند تناول ملعقة واحدة من الزيت صباحاً على الريق مع استعمال التغذية على ثمار الزيتون في وجبات العشاء يوصى يؤدي إلى تفتيت حصوات الكلى والمرارة والصالب. احمد جابر عبد التواب الفيوم / مركز أبشواى

صناعة الألياف الكيماوية

يمكن تقسيم الألياف تبعاً لأصلها إلى نوعين هما: الألياف الطبيعية والألياف الكيماوية Chemical Fibres فيمكن تقسيمها إلى جزئين:

١- الألياف الكيماوية ذات الأصل الطبيعي. أما الألياف الكيماوية ذات الأصل الصناعي. النوع الأول يمكن صناعته من الألياف الطبيعية مثل السيلابوز والكتاين والنوع الثاني من المركبات ذات الوزن الجزيئي المرتفع (البوليمرات).

تتميز الألياف الكيماوية عن الألياف الطبيعية بمزايا متعددة أهمها أنها يمكن إنتاجها بطرق ميكانيكية وخواصها الفيزيائية (مثل درجة الانصهار والانتقال الزجاجي) أفضل من الألياف الأخرى الطبيعية. وتكاليف إنتاجها أقل. هذا بالإضافة إلى ارتفاع شدتها الميكانيكية ومقاومتها الكيميائية وعدم تعرضها للاحتراق ومقاومتها لكل الكيماويات القوية ولهذا تستخدم الألياف الكيماوية بصورة أكبر في الصناعة. وذلك في صناعة الغزل والمنسوجات وصناعة الفراء الصناعي والمنتجات الهندسية.

ومن أهمها مركبات البولي أميد Poly Amides مثل النايلون والكاربون وألياف البوليستر وكذلك الألياف الدلكرين. ولكي يمكن صناعة الألياف الكيماوية فإن البوليمر المستخدم يجب أن يكون على هيئة محلول لزج أو في حالة منصهرة أو يجب تسخينه لدرجة حرارة معينة حتى يتخذ هيئة البلاستيك ثم يضغط بعد ذلك خلال جهاز يحتوي على عدد كبير من الثقوب الصغيرة، وهذه الخيط الخارجة من الجهاز تتجمد وتتحول إلى خيطوط.

يتكون الدم من سائل هو البلازما وكرات دموية. وإذا وضع الدم في أنبوب وترك به فإن هذه الكرات الدموية تهبط إلى القاع أي ترسب لأنها أثقل من البلازما التي تبقى لأعلى. وتقس سرعة الترسيب هذه بالانغم في الساعة. للعل الطبيعي لسرعة الترسيب يختلف بين الذكور والإناث يتراوح عند الذكور بين ٥-١٢ سم في أول ساعة أما في الساعة الثانية ما بين ١٠-١٥ سم أما في الإناث فإنها تتراوح خلال الساعة الأولى ما بين ٧-١٢ سم وخلال الساعة الثانية فإنها تكون ما بين ١٢-١٧ سم.

زيادة سرعة الترسيب لا تعني بالضرورة أنها مؤشر بيئي بالخطر فقد تزيد في أمراض بسيطة مثل الأنفلونزا ونزلات البرد أو خلال فترات الحيض. وتزداد كذلك في العديد من الأمراض مثل التهاب المفاصل وقرحة المعدة والتهاب الزائدة الليمفية.

أما أعلى زيادة لها فتكون في حالات السرطانات وأمراض المناعة مثل مرض الذئبة الحمراء. إنخفاض سرعة الترسيب فهو يحدث في حالات قلبية وذلك فهو يساعد على تشخيص مثل مرض الصغرة وحبوب القلب وبعض أمراض الدم.

السيد صابر ربيع - علوم القاهرة فرع الفيوم

أينشتاين والنظرية النسبية

هل نحن نري الدنيا على حقيقتها؟ .. وهل السماء زرقاء والحقول خضراء- والرمال صفراء؟ .. والعسل حلو والعلمق مر والماء ساخن والجليد صلب؟ .. وهل زوايا المثلث ١٨٠ درجة؟ .. أقصر مسافة بين نقطتين هي الخط المستقيم؟

إن كل هذه الأسئلة والتي يعتقد أنه تمت الإجابة عنها في بساطة، تحولت اليوم إلى ألغاز فلكد أنهار الفيزياء الحديثة، والتي حطموا مع عقل ذلك الفذ أينشتاين. الذي وضع النسبية عام ١٩٠٥م، وكان لا يفهم إلا الشخصون فحسب، ومن المثلث المذكور مصطلحي مشرق، أنه كان يقول «أن النسبية لا يحدد فهمها في العالم كله إلا عشرة علماء».!! وإذا تعددت المحاولات لتبسيطها من أينشتاين -Edegen ton إلى جيمس Gemes حتى راسل Rassel، وكان أينشتاين نفسه يحاول تبسيطها، ويقول إن الحقيقة بسيطة وغير معقدة ولنعود إلى السؤال هل نحن نرى الدنيا على حقيقتها؟

الإجابة بالنفي لأن الضوء الأبيض إذا مررناه خلال منشور ثلاثي، يتفصل إلى سبعة ألوان، بما يعبر عنه علمياً بـ Dispersion of light، فإذا حاولنا أن ندرس ماهية ضوء الألوان، لا نهدها وأما موجات لا تختلف إلا في الطول الموجي، وفي عبارة عن لذبذبات مختلفة في التردد، ولكن أعيننا لا تستطيع أن تفرق بين هذه اللذبذبات كسذبذبات، ولا الموجات كسججات، بل إن الخلايا العصبية التي في قاع العين، تتأثر بهذه اللذبذبات بطريقة مختلفة، والخط يلفته الاصطناعية كي يميزها عن بعضها وبألوان زرقاء السماء، خضرة الحقول، وصفرة الزمان.

أما عن العسل الحلو لطمع، فنحن نتذلل به، أما مودة الماء مثلاً لا تفرقه، بل إننا نفوس في الماش وتلذذهم إلىهما، والحالوة صفة نسبية وأبسط مسألة.

وعن كون الماء ساخنًا والجليد صلبًا فكلهما له نفس التركيب الكيميائي (H2O) وعندما تكسب جزيئات الماء حرارة، تزداد طاقة حركة الجزيئات، وتتجاذب وهذا ما يحدث في حالة الغاز Gasه وعكس ما يحدث في الغاز يحدث في حالة الصلبة Solid ونتيجة لهذا يطلق جهازنا العصبي على

للحالة الأولى (غازية) والثانية (صلابة). وزوايا المثلث ليست ١٨٠ درجة بلتقل أو زرعنا مثلثاً فاصدقنا وعند خط الاستواء ورأسه عند القطبين، لوجدنا أن مجموع زواياه أكبر بكثير، فلو حاولنا مثلاً أن نتحدث عن أقصر الخطوط بين نقطتين، لوجدنا أنه الخط الملتحي، فيقصر المسار مثلاً بين لندن ونيويورك هو خط دائري يمر شمالاً عبر إسكندرية، والسبب في هذا الاختلال الهندسي على سطح الكرة كروي والسطوح الكروية لا تتطابق عليها هندسة إقليدس..

عاش أينشتاين «أن كل جسم يوجد في مكان وزمان يتخلل حوله مجالاً، وأن الفضاء حول هذا الجسم يتشعب ويتحنن ويتغير بمقتضى خطوط هذا المجال.. لذا فإن أقصر مسافة بين نقطتين هي الخط المنحني..!!

في سلسلة معادلات واقعية استطاع أينشتاين عن جاذبية واستحقاق الزمن بجاذبية تولد في الفيزياء بعدما استطاع تفسيره الظاهرة الكهروضوئية، وهي خاصية أنماط بعض الإلكترونات من بعض المعادن عند تعرضها للضوء من خلال المعادلة التالية:

حيث (h) هو ثابت بلانك، B Blanch constant، (D) هو اللذبذبة، و (E) الطاقة الضوئية وأثبت أن الطاقة الكمومية تتخلل على هيئة فوتونات ضوئية اسمها فوتونات Photons هذا وقد استطاع أينشتاين أن يقدم المعادلات التالية التي تربط بين كتلة الجسم وسرعته من خلال المعادلة التالية:

١- $m = m_0 / \sqrt{1 - v^2/c^2}$ حيث (m) كتلة الجسم وهو متحرك، (m₀) كتلة الجسم الساكن، (v) سرعة الجسم، (c) هي سرعة الضوء. ومن خلال هذه المعادلة أكد أن الكتلة من خلال هذه المعادلة يمكن أن تتحول إلى طاقة صافية إذا تحركت بسرعة الضوء..!!

أكتشاف، أثار ضجة بين الأوساط العلمية في فرنسا.. حيث اكتشف الباحث الفرنسي مارك أوليفييه حيث كلفه جامعة باريس، أن أقلية تلك الطاقة للظلال على أمربا- ساحة خطي!! كان اكتشافه مصادف عندما وجد أن حضرة الفرضية التي وضعها معناه في زواياها لإجراء تجربة عليها قد ماتت جميعها بعد أن كانت قبل لحظات تنبض بالاشارة والحياة.

يقف الباحث الفرنسي الشاب بالفرنسيون الكثرين داخل الزوايا فاكشف أن مجموعة من النمل الصغير الذي لا يزيد طول واحد منه على نصف ملليمتر قد زحف من قهوة الزوايا واستقر بداخلها وبدأت الزوايا من الداخل بكتلها مسرعة بحركة حربية طائفة بألوانها النمل والقرصنة، وهذا النوع من النمل اسمه (الزومبيز) يطلق من جسمه كيات من السم

للقات لقتل لقاته من القتل فوراً.

لاحظ الباحثون أن قملة تزعج مخالبها الدقيقة الحادة تدفع المضغبة وتتدفق بجسمها مرة أخرى وتلدغ الحشرات لقتلتها بالسم.

ويعد تدعيم علم السملة اكتشاف الباحثون أنه نوع من السلوكيات شديدة لفتته، التي من الدفوق والخيرين أم يمكن اعتبارها مبدأ حشرياً طبيعياً لا يتعامل مباشرة مع الخ فينبال للزوايا العصبية.

المعلم الجليل على كلية العلوم جامعة القاهرة

مهندس/ علي الراعي

طاقة حرارية والتي تتنقل إلى ماء يتحول بدوره إلى بخار ذي ضغط مرتفعة حرارة عالية تدفع توربينات ويضاروا بسرعة ٢٠٠٠ دورة في الدقيقة تدور الكوراء من خلال دولاب الكورين في هذا استخدما للخطوات الكورين كمنصور دور حرارية المحطة الكورينية في حقيقة مدين إزميرها الخاضع من كيات القامة والمخلفات الصلبة بطريقة آمنة واقتصادية ولتجنبها تراكم القود البترولي وتصديدها بعد عدة صبية تحسرن من التلوثات البيئية الضارة.

فإذا طبقنا نفس النهج كتراسة جدوى فنية واقتصادية سريعة على محافظة القاهرة حيث عدد السكان حوالي ١٥ مليون نسمة متوسط طلب الفرد من الكهرباء حوالي ١٢٠ كيلو واط/ساعة/يوم فإن كمية التخلفات/ يوم لحافته القاهرة تبلغ حوالي ٧٠٠٠ كجم/ساعة/يوم وهي تمثل وفرة مستحارة الحراري ٤٥٠٠ ميجاوات حرارية من فرفض أن التكلفة الحرارية للحملة تبلغ حوالي ٢٠٪/ ساعة وقدر الطاقة اللازمة من اللحمة التي تستخدم في عملية محافظة القاهرة قد تبلغ ٢٦٦ ميجاوات استخدمت مخلفات محافظة القاهرة بفترة استرداد رأس المال من الزفر في الوقت الحاضر حوالي ٥ سنوات وهو مشروع بيئي واقتصادي ناجح.

تتطلب تحويل المخلفات الصلبة إلى سداد عضوي مفيد للتربة الزراعية أو إلى طاقة حرارية بواسطة تكنولوجيا الجيزان لا أن تترك المخلفات الزراعية والمخلفات الصلبة تتراكم عاماً بعد عام مما يستدعي اتخاذ تدابير أخرى قد تؤدي إلى التراجع نحو مزيد من التلوثات البيئية.

وتكنولوجيا تزايد الكوراء من المخلفات الصلبة معروفة في بعض الدول المتقدمة مثل كرواتيا وكندا الأمريكية وألمانيا. وأظهرت الدراسات العلمية مدى ضخامة كمية المخلفات الصلبة في البيئة المصرية حيث بلغت كمية المخلفات الزراعية حوالي ١٢٧ مليون طن في السنة منها ١٢ مليون طن من النفايات الزراعية و ١٢٧ مليون رطل ومخلفات حيوانية وروثها كذلك فإن مخلفات المدن المصرية من القمامة بلغت حوالي ١٢ مليون طن سنوياً ناهيك عن تراكم المخلفات منذ عشرات السنين.

تعتمد الفكرة الأساسية في تحويل المخلفات الصلبة إلى كوراء على التحويل الحراري والبيولوجي في المخلفات الصلبة والتي تمثل المواد العضوية والوقود والاحتراق البيولوجي في ٧٠٪ من إجمالي مكونات المواد النخالقة في طن مخلفات صلبة. فقد أثبتت الدراسات الحديثة أن التحويل الحراري وحده الحرارة للكثير من مخلفات من حوالي ١٥٠٠ كيلو كالوري فيلداً مثلياً كمية كوراء حرارية تستخدم للغاز الطبيعي أو السوائل أو الغازات في الحصول على

النملة: سفاحة خطيرة!

أكتشاف، أثار ضجة بين الأوساط العلمية في فرنسا.. حيث اكتشف الباحث الفرنسي مارك أوليفييه حيث كلفه جامعة باريس، أن أقلية تلك الطاقة للظلال على أمربا- ساحة خطي!! كان اكتشافه مصادف عندما وجد أن حضرة الفرضية التي وضعها معناه في زواياها لإجراء تجربة عليها قد ماتت جميعها بعد أن كانت قبل لحظات تنبض بالاشارة والحياة.

يقف الباحث الفرنسي الشاب بالفرنسيون الكثرين داخل الزوايا فاكشف أن مجموعة من النمل الصغير الذي لا يزيد طول واحد منه على نصف ملليمتر قد زحف من قهوة الزوايا واستقر بداخلها وبدأت الزوايا من الداخل بكتلها مسرعة بحركة حربية طائفة بألوانها النمل والقرصنة، وهذا النوع من النمل اسمه (الزومبيز) يطلق من جسمه كيات من السم

للقات لقتل لقاته من القتل فوراً.

لاحظ الباحثون أن قملة تزعج مخالبها الدقيقة الحادة تدفع المضغبة وتتدفق بجسمها مرة أخرى وتلدغ الحشرات لقتلتها بالسم.

ويعد تدعيم علم السملة اكتشاف الباحثون أنه نوع من السلوكيات شديدة لفتته، التي من الدفوق والخيرين أم يمكن اعتبارها مبدأ حشرياً طبيعياً لا يتعامل مباشرة مع الخ فينبال للزوايا العصبية.

المعلم الجليل على كلية العلوم جامعة القاهرة

مهندس/ علي الراعي

توليد الكهرباء من القمامة

طاقة حرارية والتي تتنقل إلى ماء يتحول بدوره إلى بخار ذي ضغط مرتفعة حرارة عالية تدفع توربينات ويضاروا بسرعة ٢٠٠٠ دورة في الدقيقة تدور الكوراء من خلال دولاب الكورين في هذا استخدما للخطوات الكورين كمنصور دور حرارية المحطة الكورينية في حقيقة مدين إزميرها الخاضع من كيات القامة والمخلفات الصلبة بطريقة آمنة واقتصادية ولتجنبها تراكم القود البترولي وتصديدها بعد عدة صبية تحسرن من التلوثات البيئية الضارة.

فإذا طبقنا نفس النهج كتراسة جدوى فنية واقتصادية سريعة على محافظة القاهرة حيث عدد السكان حوالي ١٥ مليون نسمة متوسط طلب الفرد من الكهرباء حوالي ١٢٠ كيلو واط/ساعة/يوم فإن كمية التخلفات/ يوم لحافته القاهرة تبلغ حوالي ٧٠٠٠ كجم/ساعة/يوم وهي تمثل وفرة مستحارة الحراري ٤٥٠٠ ميجاوات حرارية من فرفض أن التكلفة الحرارية للحملة تبلغ حوالي ٢٠٪/ ساعة وقدر الطاقة اللازمة من اللحمة التي تستخدم في عملية محافظة القاهرة قد تبلغ ٢٦٦ ميجاوات استخدمت مخلفات محافظة القاهرة بفترة استرداد رأس المال من الزفر في الوقت الحاضر حوالي ٥ سنوات وهو مشروع بيئي واقتصادي ناجح.

البيئة المشيدة.. وراحة الإنسان

مساهمات

والاقتصادية، الواقع أن هذه التجمعات إذا لم تراع الاحتياجات البيئية الطبيعية وكثيرا ما يحدث ذلك!! فإن أعباء كثيرة ومتزايدة تحدث على البيئة وتؤدي إلى الاختلال بالتوازن الطبيعي القائم، حيث أن هذه البيئات المشيدة والتي تنمو بسرعة فائقة تلحق قنات البيئية على امتداد مخرجاتها وأماناتها فيما يعود على الإنسان بالراحة والصحة والتتمتع بالتواصل فضلا عن حاجته إلى التجمعات أو البيئات المشيدة ذات مصححها البيئية وبما يفوقها، ولعلنا نرى وأرضا للطرق والشوارع والاصطناع والتاجر والمطارات والمرافق والخدمات العامة كل مثل هذه الأراضي هي استقطاع من الأرض الطبيعية التي تحقق للتوازن في الأنظمة البيئية

إن العلاقة للتضاريس والمقعدة أحيانا بين سبل التوافق بين البيئة المشيدة والطبيعية تقتضي العمل بأسلوب التخطيط المستقبلي الشروبي وتطبيق معايير وأساس التخطيط البيئي وليس الأخذ فقط بالتخطيط العمراني الذي يعتمد على النفع المادي كثيرا من حيث تزايد أعداد للسكان وتحديد نسب رقمية لاحتياجات كل فرد من الخدمات والمرافق في بيئته المشيدة!!

ورغم عدم تقسيم المناطق ZONING وتحديد استعمالات الأراضي في البيئة المشيدة (سكني - صناعي - إداري - ترفيهي - ثقافي - بيئي - منطقتي - خضراء -

مقابر - خدمات - إلخ) إلا أن الاعتبارات المادية والنظرية والأنظمة الاقتصادية كثيرا ما أفستت هذه العلاقات في تقسيم المناطق، فمثلا مع مراعاة التمدد والتوسع المستقبلي والطبيعي للمجتمع المشيد أصبحت كثيرا من المناطق الصناعية تقع داخل أو وسط التجمعات السكنية مما أفسد على الناس حياتهم وهددت صحتهم بالملوثات المنبعثة من هذه المصانع والورش والتي يقرض عن تفصل بأحزمة خضراء وأشجار ونباتات والتي تمثل فلاتر لتنقية الهواء لحماية البشر!!

إن دراسة المناخ المحيط ومعرفته درجات الحرارة والرطوبة واتجاه الرياح وتدرجها الطبيعي على اختلاف فصول العام ودراسة طبيعة الأرض وتربتها وجيوبولوجيا الأرض وتدرج منا سبها ومستوياتها وتأثير هذه المحددات على صحة الطبيعة وبيئة عمل ونشاطها البيئي وثقافتها وتركيبته الاجتماعية مع التحليل المخبري الأبري للتلوثات الطبيعية في طبقات الجو في نطاق المنطقة المراد تشييدها وتعميرها ودراسة عوامل الترسبي المختلفة في طبقات الهواء وما تحمله من أتربة وضوئيات غارة ودراسة مخبريات المجتمع البشري في هذه البيئة المشيدة عند اكتمالها ومعرفته تصرفات واحتياجاته من المياه والصرف الصحي والطاقة وكيفية التخلص من المخلفات والنفايات

والاستفادة القصوى من عناصر الطبيعة مثل الطاقة الشمسية والأشجار والأضواء تلك كل يمثل عناصر مواد البناء والتشييد وإدخالها من عناصر البيئة الطبيعية المحيطة بحيث تتناغم معها ولاتلف نفورا وتفسادا وتصادما مع الشكل الطبيعي الذي خلق الله الإنسان عليه، إن التثري البصري وتشديه الجماليات والشرق العام في الكثير من التجمعات المشيدة (سوا) في الألوان المستخدمة أو الارتفاعات أو مواد البناء المستخدمة أو الفتحات والبروزات في واجهات المباني وعلاقة البناي بالطرق والمداخل والأضواء وغيرها) ما هو إلا نتيجة لعدم مراعاة عناصر التخطيط البيئي عند تشييد المجتمع الجديد أو حتى في الوجودات المصغرة المنفصلة مما أدى إلى تدهور الهوية أو فقدان الشخصية المعمارية في الكثير من المدن والتجمعات الحضرية والعمرانية في الوطن العربي.

وخلاصة القول لتحقيق بيئة مريحة وراحة الإنسان توافق مع البيئة الطبيعية نوصي باتخاذ الخطوات التالية:

● التعاون الجاد معها من الدراسات وتوصيات الجاهن بين الدول العربية في تقديم حجج ونوعية ما يهدد البيئة وسلامتها في المدن القائمة وتحديد الأولويات واليات لتحقيق لذلك

● مراعاة عدم القوم العمراني والصناعي على حساب القوعية البيئية وإنتاج أسلوب التخطيط البيئي والمستقبلي.

● اعتبار حماية البيئة هدف استراتيجي في عمليات للتنمية العمرانية

● اعتبار مابة التخطيط البيئية والعنصرية البيئية من المواد العلمية وخاصة في دور العلم والاعلاقة بالعمارة وتخطيط المدن والأهم من ذلك أن تقوم عليها لدى الخبرة والاختصاص.

● دعم برامج التدريب للممارسين في مجال العمران وتخطيط المدن.

● تعزيز التوعية البيئية وأحياء الضمير البيئي

تهدف كل المعارف والعلوم عبر العصور إلى توفير سبل الراحة والأمان والمستوى المعيشي اللائق للإنسان سواء بشكل مباشر أو غير مباشر والبيئة والمحيطة الحيوي هما المجال الحسب للتحليل والبحث والاستقصاء، والتدبؤ بشكل الحياة وصور المحيطة البيئية وعلاقة الممارس والمزاد، الثابتة والمتغيرة بما سواء ماديا أو روحيا.

إن البيئة البيئية أو التي من صنع الإنسان MAN MADE أحد عناصر المنظمة البيئية الشاملة المحيطة على كوكب الأرض، ولعل التفرقة الملتصقة بالاعراض من موقع إلى آخر وإبعادها المستقبلية على الكرة الأرضية أحد نتائج الاختلال في هذه المنظمة البيئية.

إن الوسائل للتشخيصية لهذه التغيرات والحوادث البيئية مثل الغبار وانعدام الرؤية في الطرقات والشوارع والمواصلات والمخاضة والجفاف والفيضانات وسخونة الجو واختلال التوازن المائي للانهار والمياه وتأثير الغلاف الجوي على معدلات الأمطار والغطاء الثلجي في جبال الالب السوسيرية وتأثير امتداد مناطق الصليح السيبيري والعلاقة بين التغيرات المناخية وعامل التبخر في الغابات، كل ذلك يمثل مسارا لتحقيق استراتيجيات لتقليل أو التكتيف في العوامل الطبيعية والبيئية.

على أي حال، فتطبيق الغابات والغطاءات يتوقف على عناصر ومحددات كثيرة تلعب الأدارة دورا كبيرا في توجيهها وكما هو مصروف فإن علم الأدارة الحديث يتجه إلى مراعاة المتغير البشري والاعتماد بمبداهم واحتياجاتهم والمصاحبة ودرج الاخلاص والحرص والتعاون في نفس المجتمع ومبدأ عما يدور من حوار أو جدل بين الباحثين والمحللين هل الأدارة علم أم فن أم قدرة؟ وإن كنت أرى من خلال تجربتي في المجتمع الياباني وأدرا علم وفن وقدوة وسليوة! الأدارة علم من حيث أنها تتجه خطا وأساليب العمل التي بعض المحللين أحيانا قد أدى ويؤدي بها البحث الفتحق للمادة التجريبية لاستخلاص نتائج يمكن القياس عليها مثل التخطيط والتنظيم والدراسات السلوكية والعلاقات الاجتماعية وصحابة اتخاذ القرارات وتخطيط وإدارة الموارد المالية، والأدارة فن فالفهم والمعرفة والقدرة التامة بكيفية وضع منهج الأوسب العلمي موضع التنفيذ بكفاءة وعليه نأخذ الفرق البيئية في الأدارة الملائية تستقر في هذا النوع من الفن أما كونها قدرة فهي تطبيق عملي للمحددات النظرية قارمزية والمثل المبرنية في العناصر القيادية ذات مردود عظيم على العملية الإدارية بكاملها، ويأتي السؤل ليهيئ كل هذه العناصر ويؤكد مصداقيتها ما هو يطلق عليه التخصصية في الإدارة أو بمعنى آخر لتدريب العلمي للقيم والأخلاق الرقمية.

إن التخطيط أو علم المستقبل يعتبر محاولة التفكير في حدود مجال الاختيار واتحاح في المستقبل لتشكل بالصورة التي توافق آمال ومعلومات أفراد المجتمع ولا يعني التخطيط فعل عمليات التقدير بما سيحدث ولكنه يضع لمصورة التي يراود تحقيقها وبالطبع فإن الخطأ الذي نهض إلى رفاهية لصورة التي يبتينا أو يتبعها اجتماعيا أو اقتصاديا لا تأتي من فراغ ولكن في إطار المعلومات والبيانات المتوفرة أو المتوقعة والتجارب والخبرات السابقة إن القيادة الإدارية واتخاذ القرارات وما يهيم من طرق التنفيذ والرقابة وتتميز الإدارة الناجحة عند تحقيق جماعات مضمونة تتسم بالصحة المهنية والانسجام في الشكل والمضمون والتوافق مع محدثات البيئة الطبيعية المحيطة.

إن راحة الإنسان النفسية والروحية والقيمية هي الغايات الحقيقية السامية للعمارة والهندسة البيئية، وتفسير دراسة هندسة العمارة وعلم النفس البيئي إلى أن الإنسان المفعلة والتفكير، تقلل من لقلق والتوتر والسلوك العنفي بينما تنتشر الانفصالات النفسية والصحية وتنتزع الميكروبات والجراثيم والأراضى الصحية والاجتماعية في المناطق العمرانية والمرصمة والشوارع المتكسمة بالمركبات الآلية والبشر أيضا!!

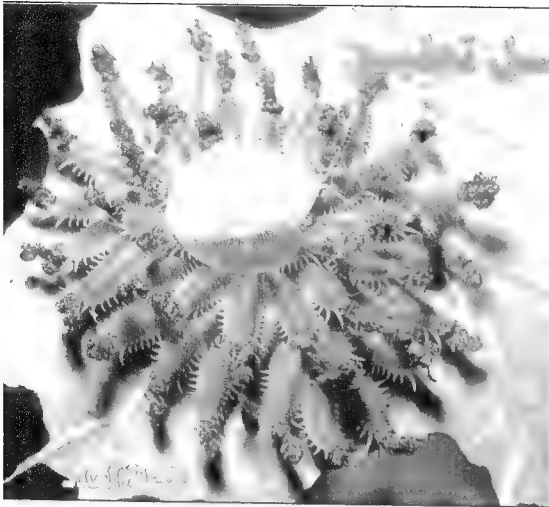
ورغم أن التنمية عادة يصاحبها ارتفاع في مستويات المعيشة وبالتالي الحاجة إلى المزيد من المساحات السكنية والعمرانية والطرق والمرافق والخدمات واليات العامة فإن ذلك يجب ألا يكون لدفعها إلى التخلي عن المعايير والأسس الفنية والبيئية اللازمة لتحقيق الراحة والهدوء والأمن للإنسان عموما، فاليابانية الطبيعية هي عبارة عن المدن والتمشيد الحضري والمضفدية والقرى الكبيرة والتي تبعد غربة عن البيئات الطبيعية التي شيدت فيها أو بالقرب منها (صحرائية - ريفية - شاطئية - ساحلية).

وقد شيدت هذه التجمعات والسكان لخدم حاجات الإنسان الانساني الاجتماعي



بلم الدكتور

على مهران هشام



يرقات والخنافس السحفاة
التي تعيش في غابات البرازيل..
تحتشد أسفل جسد الأم ، مكونة
دائرة كاملة .. وفي مؤخرة
أجسامها توجد خطافات شرجية
تتجمع عليها الفضلات وتلوح بها
إلى أعلى لكي تنفر منها الأعداء
عندما تحاول التهامها.. وتقوم
الأم برعاية صغارها منذ وضع
البويض.. وبعد الفقس تقودها إلى
مصادر الطعام وتعني بها
لحمايتها من الأخطار المحدقة
بها.

هل يمكنك التعليق على هذه
اللقطة فيما لا يزيد على ثلاث
كلمات..!!
سوف ننشر أجمل التعليقات
وأسماء أصحابها في العدد
القادم إن شاء الله.. وآخر موعد
لتلقي رسالتك منتصف هذا
الشهر.



أجمل التعليقات التي وصلتنا
على لقطة العدد الماضي .. كانت
كالتالي:

● الصديق عوض يوسف عوض
زبير كلية طب الاسكندرية:
العرب وفلسطين .. وشارون !!
● أحمد حسان خليل - أسوط
ديروط لكم الأخضر :

«واعتصماه...!!»

● بسمة لطفي الزلوعي:
الدقهلية - بلقاس - ابورجيلا . ش

طريق الحرية

«الطائر الإرهابي»

● محمد حمدان إبراهيم -

ابوهامد - شرقية:

«قرصان من السماء...!!»



الواضح من التعليقات.. إنها
أخذت طابعا سياسيا.. نظرا

لطبيعة الأحداث التي تدور في
المنطقة.

الاصدقاء التالية أسمائهم ..
تتمنى لهم التوفيق في المرات
القادمة:

أحمد السيد نصر - محاسب -
ابوكبير - شرقية ، جيولوجي
خالد عبدالله سالم - العريش ،
محمد عبدالجواد محمد السيد -
قسم كيمياء - علوم أسوط،
محمد عبدالفتاح محمد عبدالباقي
- المعهد الفني الصناعي -
الزقازيق، ناصر زهدي حسين -
نجع سويلم - ديروط - أسوط،
طه عبدالحميد الحمصاني -
أسوط - الحمراء، مهدى محمد
على - الفرقة الرابعة - زراعة
سوهاج، علي أحمد الأتري
وشقيقه صبري - ميت خضير -
المنزلة - نقهلية، هدى أحمد
رمضان - فنون تطبيقية - جامعة
حلوان، عزة ومحمد أحمد خليل -

اشمون - منوفية، إيناس جمال
غانم - شبين الكوم - منوفية،
سلوان شعيان البري - اشمون
- منوفية، محمد محمود الطار
- ماجستير - تربية طنطا،
محمد عبدالسلام معوض
جبريل ،ديروط نجم - شرقية،
محمد حسين جبل أحمد -
الاقصر - الطود - نجع
الكلابين، محمد أحمد حسن
عبدالعال - تنا - ابثود، عبده
أحمد عبده - الاقصر - الطور،
يوشوى حكيم تقاوى - آداب
انجليزى - أسوط، وفاء لطفي
الزلوعي وشقيقته حنان -
الدقهلية - بلقاس - ابورجيلا،
أحمد حمدان ابراهيم وشقيقه
عبدالحميد - القطاوية -
ابوصاد - شرقية، الهادي
أحمد حسان - الكوم الأخضر
- مدرسة ديروط الثانوية
الزراعية.



لقطة العدد الماضي

«إس- ٢٧» منافس غني



«المقاتلة الأسطورية» الروسية.. تتحدى «إف- ٢٢» الأمريكية

الاعلاميات تسربت الحرب حول هذه الطائرة.. منذ عام ١٩٩٧

منذ عام ١٩٩٧، لكن المفاجأة تمثلت في نجاح روسيا في تصنيع الطائرة باستخدام تكنولوجيا جناح الاجتياح الامامي وهو ما فشلت فيه الولايات المتحدة وقد ثبت وجود هذه التكنولوجيا بالفعل من خلال تصنيع وتجربة الطائرة واسلوبيها في المناورة. وفي ذلك قال أحد الملقين الغربيين إنه لا يوجد حالياً طائرة مقاتلة تحلق في السماء بامكانيات سوخوي ٢٧.

ومجموعة سوخوي التي صممت الطائرة وقامت بتصنيعها سبق أن صممت عدة طائرات كانت تصنف في وقت ظهورها على أنها تمثل أحدث ما في الطيران العسكري وصناعات الفضاء والطيران. ومن هذه الطائرات المقاتلة سوخوي ٢٧ وسوخوي ٣٢ الاعتراضية القادرة على الانطلاق من حاملات الطائرات، ويتحدث ميخائيل بوجوسيان مدير عام مكتب سوخوي ومجموعة سوخوي الصناعية فيعبر عن فخره بنجاح المجموعة في انتاج هذه الطائرة. لكنه يرى في الوقت نفسه أن النظرة المستقبلية تجعل من الضروري بناء مقاتلة من الجيل الخامس وإيجاد بديل نهائي للمقاتلة سوخوي ٢٧. من هنا فإن برنامج انتاج سوخوي ٢٧ يكتسب أهمية قصوى في تطوير سلاح الجو الروسي. وتحمل الطائرة سوخوي ٢٧ - التي يسميها

كفاءة عالية..

في الدوران العكسي السريع

ومقاومة الأخطار

الناجمة عن توقف المحرك

تلك يمكن أن تفوق المقاتلة الأمريكية المنافسة تكنولوجياً بفضل اعتمادها بنجاح للمرة الأولى على تكنولوجيا جناح الاجتياح الارتداد الامامي FORWARD SWEEP WING.

وإذا كانت روسيا قد كشفت النقاب رسمياً أو بشكل شبه رسمي عن هذه الطائرة مؤخراً فإن الإعلان لم يفاجيء دول الغرب كثيراً حيث سبق وتسربت معلومات عن هذه الطائرة إلى الغرب

لم يعد من حق الولايات المتحدة وزارة دفاعها البنجاحون الاستمرار في التباهي بطايرتها المقاتلة إف ٢٢ والتي تصنفها بأنها مقاتلة القرن الحادي والعشرين بلا منافس. لقد دأبت الولايات المتحدة على التباهي بهذه المقاتلة باعتبارها سيدة السماء في القرن الحادي والعشرين بلا منافس. والآن ظهر منافس عنيد لسيدة السماء الأمريكية يتفوق عليها تكنولوجياً. إنها المقاتلة الروسية سوخوي ٢٧ أو المقاتلة الأسطورية كما تسميها روسيا والتي خرجت موسكو على العالم بالإعلان عن انتاجها ويده تجربتها تمهيداً لانخاضها الخدمة في سلاح الجو الروسي. وعرفت روسيا الطائرة بأنها طائرة هجومية مقاتلة مخصصة للهجوم على الأهداف الأرضية. وحتى الآن قامت الطائرة بأكثر من ١٢٠ طلعة انطلاقاً من قاعدة زوكوفسكي السرية القريبة من موسكو وكانت تجارب مباشرة على حد تعبير الإعلان الروسي. أعلنت روسيا أن الطائرة من تصميم مكتب سوخوي للتصميمات التي تستمد منه طائرات سوخوي اسمها والذي يعد من مجموعة سوخوي الصناعية من الأركان الأساسية في الصناعات الحربية وصناعات الفضاء والطيران الروسية. واکتد روسيا أن مقاتلتها الأسطورية

مدل «سيده السماء»

قدرة فائقة على المناورة..
مع تحكم الطيار فيها والحفاظ على توازنها



الروس أحياناً «البركوت»
وهي كلمة روسية تعني
النمسر الذهبي أو
النسر الملكي- حالياً
علامة كلفظ
وليس علامة
لأنها SU-
تزال في
طور التجريب

ولم يبدأ انتاجها على
أساس تجارى بعد.

وقد بدأ تصميم هذه الطائرة التي كانت معروفة
أصلاً باسم سيخوى ٣٢ عام ١٩٨٣.. وكان
المصممون وقتها على دراية بجهود الولايات
المتحدة من أجل تطوير
طائرة الأبحاث جرومان
إكس-٢٩ والتي تعتمد
على نفس التكنولوجيا
(جناح الاجتياح

الأماسي). وهذه التكنولوجيا سبق أن استخدمها
الاتحاد السوفيتي السابق في طائراته المقاتلة
خلال الحرب العالمية الثانية. وهي مأخوذة من
تكنولوجيا المانية لكن ظهرت عقبات فنية ومالية
عديدة تسببت في صبر الانتظار عن

استخدامها لبعض الوقت. وتم اختبار طائرتين
من هذا النوع بين عامي ١٩٨٤ و١٩٩٠.

والطائرة سيخوى ٣٧ تتميز بأنها ضعف حجم
نظيرتها الأمريكية تقريباً مع اختلافات ملحوظة
في الشكل. يصل طول
الطائرة إلى ٧٤ قدماً
ويمتد جناحها بطول ٥٤
قدماً و١٠ بوصات ويصل
اقصى وزن لها عند
الاقلاع إلى ٧٥ ألف رطل.
وتتأى الطاقة اللازمة لتحليقها من محركين
توربينيين مروحيين أنيافيجاتل «برم- ٣٠
إف ٦».

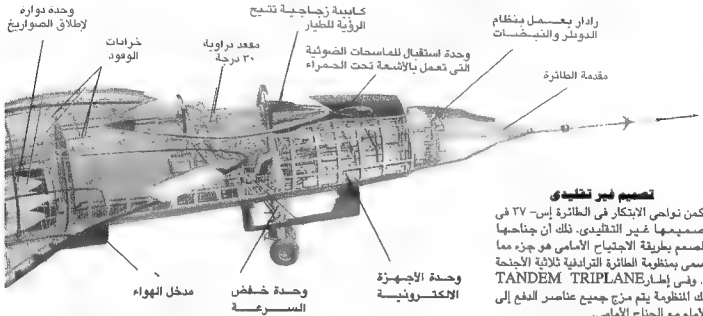
ويساعد كل محرك منهما على توفير ٣٤ ألفاً

و١٧٧ رطلاً من قوة الدفع الساكنة مع
ولكن بدون حلقة القوة-After burners
الوجهة للانفاج.

ومعاً يعطى المحركان للطائرة سرعة لا يستهان
بها عند انطلاقها. وتصل هذه السرعة في
اقصاها إلى ١,٦ ماخ (وحدة قياس سرعة
الصوت) ويمكن إعادة تزويد الطائرة بأثنين من
المحركات المروحية من طراز ليلوكا والتي توفر
قوة اندفاع من وضع الثبات تصل إلى ٣٦ ألفاً
و٣٥٠ رطلاً-WITH AFTER BURN...
و. وهذا النوع الخارق من المركبات لم...ER
يبدأ انتاجه بعد.

هتام عبد الرؤوف

١٢٢ طلعة تجريبية.. وأقصى سرعة ٦,١ ماخ



تصميم غير تقليدي

تتمثل نواحي الابتكار في الطائرة إس-٢٧ في تصميمها غير التقليدي. ذلك أن جناحها المصمم بطريقة الاجتياح الأمامي هو جزء مما يسمى بمنظومة الطائرة الترادفية ثلاثية الاجنحة TANDER TRIPLANE. وفي إطار تلك المنظومة يتم مزج جميع عناصر الدفع إلى

الامام مع الجناح الأمامي. وهذا الجناح هو عبارة عن ذيل ثلاثي الاجنحة يتميز بأنه قصير الامتداد واسع امتداد الأوتار مع ذيل BROAD- CHORD SWPT. ثلاثي رأسي له زاوية ميل إلى الخارج. ومن أجل الاسراع بتصنيع هذه الطائرة تمت الاستعانة ببعض مكونات الطائرة سو ٢٧ منها الذيل الراسية والذيل السفلي. لكن السطح الطائر هو الجديد تماماً.

ويحقق تصميم هذه الطائرة رغبة مجموعة سوخوي في إنتاج طائرة تتوفر فيها عدة مزايا أهمها إتاحة قدرة عالية على المناورة وتمكين الطيار من التحكم فيها - مع الحفاظ على اتزانها في الجو على أي ارتفاع ومن أي زاوية هجوم. والعنصر الرئيسي في تحقيق ذلك هو نظام التحكم السلكي الإلكتروني الخاص بالطائرة والذي يعمل بالكمبيوتر. وهذا النظام ربما يكون شبيهاً بالنظام المستخدمة في طائرتي سس-٢٧ وسس-٢٧ والذي يسمى سمج للبريوناميكا غير الثابتة الخاصة بالطائرة أن تغل تحت السيطرة الكاملة. وهذا النظام الحيوي بالنسبة للمحارب الجوية حيث يحقق مزايا كبيرة عندما يتزاوج مع نظام الاجتياح الأمامي. وتصيب الطائرة س-٢٧ قادرة في هذه الحالة على الوصول إلى الارتفاع الأمثل لإطلاق الصواريخ على أهداف تقع على مسافات قصيرة ومتوسطة.

ويشير بجوسيان وهو الرئيس السابق لفريق مصممي الطائرة إلى أن توفير خفة الحركة للمقاتلة إس-٢٧ كانت من ضمن أهم الأولويات خلال مراحل التصميم المختلفة. وبعبارة أخرى يقول إنه بحث مع زملائه كافة السبل الكفيلة

عجلات الهبوط وهي مأخوذة من سوخوي ٢٧ ومعدله



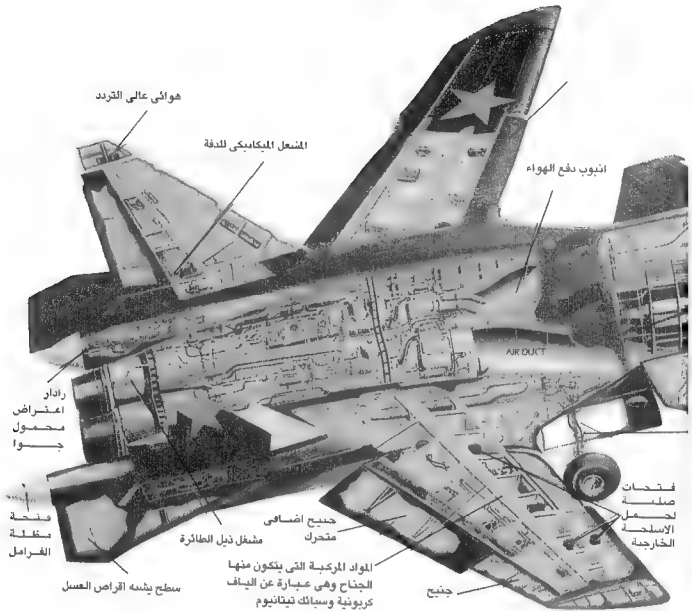
والارتفاع عند الاقلاع.

وأثناء الطيران يتم توجيه انسياب الهواء إلى الداخل عبر الجناح مما يمنع توقف الجنيح أو انصرافه عند الزوايا العالية للهجوم ويسمح باستجابة تحكيمي أفضل في هذه الزوايا. وهذا أمر لاغنى عنه لأي طائرة تخوض معارك جوية. والمخل الرئيسي لكل ذلك هو استخدام مواد متطورة وقوية في تصنيع الجناح شكلت تسعين في المائة من مكونات. وقد حققت سوخوي إنجازاً كبيراً في استخدام توليفات متطورة من المواد في تصنيع جناح إس-٢٧ أثبتت قدرتها على مقاومة الأحمال الهيكلية القاسية التي يتعرض لها الجناح والاهجات الناجمة عن التغيرات السريعة في الاتجاه خلال المعارك الجوية.

وتختلف تكنولوجيا جناح الاجتياح الأمامي

بزيادة قدرة الطائرة على المناورة في المسافات المحدودة. ويقول بجوسيان إن جناح الاجتياح الأمامي للطائرة إس-٢٧ والمستقر بعض الشيء يوجد به جنبات إضافية ذات حافة أمامية وأخرى ذات حافة سفلية فضلاً عن الجنيحات العادية.

وعند مقارنة هذا النوع من الاجنحة بالجنحة الاجتياح الخلفي العادية.. نجد اجنحة الاجتياح الأمامي تتمتع بقدرة أكبر على الارتفاع والقدرة الفائقة على الدوران العكسي السريع والمقاومة العالية لمخاطر توقف المحرك. كما يسمح هذا النوع من المحركات للطائرة بالاقلاع من أقل مسافة ممكنة على المر. ويتمتع بقدرة أفضل على الارتفاع بفضل سرعتها المقاربة لسرعة الصوت (٨. إلى ١٠.٢ ماخ) والذي يوفر للطائرة معدلاً طيباً للتناسب بين السرعة على المر الاقلاع



روسيا نفسها. والمنافس هنا هو الطائرة ميغ ١.٤٤ ذات المحركين والتي بدأت طلائعها التجريبية في فبراير من العام الماضي.. ويعتقد الخبراء أن هذا النوع سوف يكون إنتاجه أسهل وسعره أرخص وسوف يجد قبولاً من العسكريين الروس أكثر من إس-٢٧

على الجانب الآخر فهناك من يقول إن الرئيس الروسي فلاديمير بوتين من أكبر التمسسين لسوخوي ويؤكد لها أن تلعب دوراً كبيراً في تطوير الكفاءة القتالية لسلح الطيران الروسي مما يجعل بانتاجها.

ويشعر بوجع سيان بالارتياح بسبب موقف بوتين المؤيد لسوخوي ويقول إن مجموعة سوخوي تتميز بقدرة رائعة على التصميم والتنظيم العلمي مما يؤهلها للتنافس مع الغرب خاصة أنه لا يزال لا يجعبتها الكثير.

تصميم تجريبى لا يجد طريقة إلى الإنتاج التجارى والاقتصادى بسبب عجز الجيش الروسى عن دفع ثمنها المرتفع فى عهد ما بعد الشيوعية.. هل ستكون مطلوبة فى الأسواق الخارجية. وهل ستتم الاستعانة بنفس هذه التكنولوجيا فى الأجيال القادمة من المقاتلات الروسية لتلبية احتياجات القوات الجوية الروسية فى المستقبل من المقاتلات الثقيلة. إم. إن هذه التكنولوجيا سوف تصبح الركن الأساسى فى المقاتلة سى-٤ الخفيفة التى يعتقد أن روسيا بدأت تطويرها بالفعل ولتى يعتبر أنها منافس قوى محتمل للمقاتلة الأمريكية الحقيقية 'جوينت سترايك'.

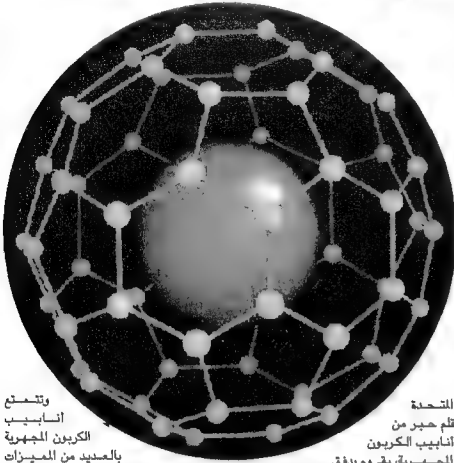
وإذا كنا نتحدث عن تسويق هذه الطائرة داخلياً وخارجياً فسوف نجد ملاحظة طريفة حيث تواجه منافسة قاسية للغاية داخل

المطبخة فى هذه الطائرة عن التكنولوجيا المطبقة فى صناعة الفضاء والطيران الأمريكية والتي تركز على عدم إمكانية رصد الطائرة بالرادار كما هو الحال مع الطائرة الشبح إف-٢٢ وأبتور (المسقر الجارح) التى تعد للناس المرتقب إس-٢٧.. وإذا كان الرادار يعمى عن رصد أبتور فإن تلك الميزة تصبح ثانوية بالقياس لقدرة إس-٢٧ غير المحدودة على المناورة فى المساحات الضيقة.

أخبارات سرية

جالت إس-٢٧ لأول مرة فى السماء فى سبتمبر عام ١٩٩٧. وحتى الآن قامت الطائرة بأكثر من ١٢٠ طلعة انطلاقاً من قاعدة زوكوفسكى الجوية إلى قرب موسكو وجاءت نتائجها كلها طيبة. لكن تظل هناك أسئلة تبحث عن إجابة هل تستغل الطائرة مجرد

أنابيب الكربون المجهرية



أنابيب الكربون المجهرية فائقة الصغر، أرفع من شعرة الإنسان ولكنها في قوة الماس! ويمكن أن تستخدم في عدد كبير من الاستخدامات الجديدة المفيدة، وربما يحدث في المستقبل القريب أن ننظر إلى أعلى وتري كابلاً ممتداً حتى السماء، إذ تفكر وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) جدياً في عمل مصعد من الأرض إلى مدار له حولها، وهو كابل يمتد في الفضاء بحيث يمكن للمركبات ذات القوة الكهربائية أن تسافر عليه، كما يمكن أن يستخدم هذا الكابل الفضائي في ربط أو تقييد القمر الصناعي ١.

مصادم فطائية .. وشبكات بسطة .. وأنوف صناعية

وتوجد مادة واحدة فقط من ضمن المواد الكثيرة جداً المتاحة حالياً لمهندسي وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) التي تستطيع أن تقوم بهذه المهمة بكفاءة، وهذه المادة هي أنابيب الكربون المجهرية (النانوية) Carbon Nanotubes التي تصنع أرفع من شعرة الإنسان بخمسين ألف مرة.

وتتضمن الأجزاء الرفيعة جداً لأنابيب الكربون المجهرية، قوة مثقلة، وعلى الرغم من أنها صعبة التصنيع، إلا أن إمكانياتها متفائلة وجذابة، وليس فقط كونها مواد بالغة القوة. وقد أنتجت إحدى شركات الإلكترونيات نسخة من التلصميم الأولى لشاشة عرض مسطحة حيث تندفع الإلكترونيات تجاه الشاشة من أطراف أنابيب الكربون المجهرية، مما يبيشر بانتاج شاشات مسطحة بالغة الرقة وذات صور رائعة، كما صمم الباحثون في الولايات

وتتمتع أنابيب الكربون المجهرية بالعديد من المميزات المرغوبة، إذ إنها قوية بشكل استثنائي لم يعرف من قبل، كما إنها من موصلات الحرارة الممتازة، وهي خاملة كيميائياً، والأهم من ذلك أن أنابيب الكربون المجهرية تعتمد على تفاصيل ترتيب الذرات بها Atomic Arrangement وتسلك سلوك المعادن أو شبه الموصلات.

الظلم... الذري

وأنابيب الكربون المجهرية عبارة عن الواح رقيقة جداً ملفوفة على شكل أسطوانات، من الجرافيت Graphite وهي نفس المادة التي تستخدم في صنع أقلام الرصاص. ويتكون لوح الجرافيت من ذرات الكربون المرتبة في قالب مسطح سداسي الشكل Hexago-

المتحدة

قلم حبر من

أنابيب الكربون

المجهرية، يقوم بدفق

الذرات بدلاً من الحبر.

أما الخصائص الكهربائية لأنابيب الكربون المجهرية، فيمكن أن يصنع منها «أنوف صناعية» Artificial Noses، ذات حساسية عالية جداً، لطرد المواد الكيميائية الضارة.

أشباه موصلات ..

موصلات فائقة

ويمكن أيضاً أن تصنع أنابيب الكربون المجهرية على شكل أسلاك وأشباه موصلات Semiconduc-tors وحتى موصلات فائقة

Super conductors ، والتي تجعلها

مصدر جذب وأغراء للكثير من الشركات التي تعمل في مجال التكنولوجيا،

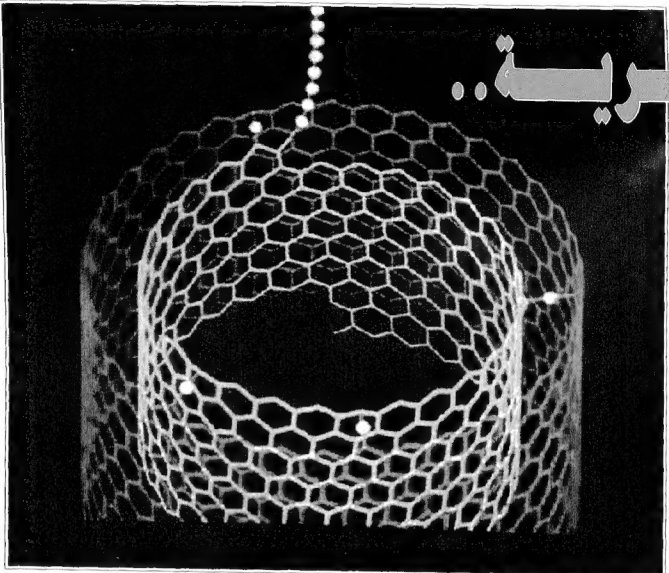
بقلم

رؤوف

وصفي



ريشة..



الجزئيات البيولوجية، وتحقيق بناء الآلات البالغة الضلالة (الميكروية) Micro Ma- chines عن طريق استخدام الذرة ثل الأخرى. وهذا يعد هدفاً للمجال الذي يعرف بالتكنولوجيا المجهريّة (النانونية) الجزيئية Molecular Nanotechnology والذي نشأ بهدف تقليد ما اكتشف حديثاً في علم البيولوجيا (الهندسة الوراثية والجينوم البشري)، وكذلك في مجال تصميم «المحرك الجزيئي» Molecular Engine الذي يعد أساساً جيداً لعدة آلات متناهية الصغر، ومنها تصنيع أجهزة طبية بالغة الدقة، يمكن أن تعمل جراحياً داخل الجسم البشري، وتؤدي مهاماً مثل تنظيف الأوردة الدموية المسدودة والتي قد تسبب السكتة القلبية والدماغية، إن أفضل مادة يمكن أن تصنع منها هذه الأجهزة المتناهية الصغر، هي أنابيب الكربون الجزيئية.. مادة المستقبل.

الذري Atomic ink ويقوم مشغل القلم الذري بالتحكم في أشعة الليزر ومن ثم يستطيع تحديد سرعة واتجاه تدفق الذرات، ويصيح يتم إطلاق كل ذرة خارِج رأس الأنبيب، عندما تصل إلى الوضع الصحيح. ويقدر الباحثون أن هذا القلم الذري، الذي يمكن أن يتم شحنته مسبقاً بالذرات، من المحتمل أن يرسم هذه الذرات على أي سطح، بمعدل خمس عشرة مليون ذرة في الثانية الواحدة!

ويمكن أن يستخدم القلم الذري في الطباعة الحجرية Lithography من صفائح الزنك أو الألومنيوم المعدة كيميائياً، وهذه الطباعة تستعمل في تصنيع لوحات الدوائر الإلكترونية Circuit Boards ويمكن للقلم الذري أن يقوم بالعمل بطريقة أكثر كفاءة من الوسائل المستخدمة حالياً.

كما يمكن للقلم الذري أن يسير أعماق

nal مثل شبكة الأسلاك المقاطعة، ويمكن أن يؤدي التسخين المفرط للكربون، إلى تكوين جزء صغير ملفن Rolled up من هذه الشبكة، ومكتمل بطاء كربوني على كل طرف.

هذه هي أنابيب الكربون المجهريّة، التي توصف بأنها أداة هندسية قوية، ولها استعمالات كثيرة جداً، ويمكن أن تتداخل هذه الأنابيب مع بعضها البعض، وكذلك تصنع جدران مضاعفة Multiple Walls للحصول على قوة أكبر، كما يمكن إزالة أغلفتها الكربونية، بحيث تصبح جاهزة لكي تملأ بجزيئات أخرى.

وقد استفاد الباحثون من هذه الإمكانية لملء أنابيب الكربون المجهريّة، وقاموا بتصميم قلم حبر متناهية الصغر، يكتب بالذرات، وتصنع «خرطوشة الحبر» من أنابيب الكربون المجهريّة، ويمكن أن تملأ بأي ذرات مطلوبة، ويتحكم شعاعان من الليزر في تدفق الحبر

الجامعات الخاصة.. مرة أخرى..!!

معالجات



بقلم:

عبد المنعم السلوم

أثار مقالى الذى نشرته فى هذه الصفحة تحت عنوان كلام فى الجامعات الخاصة، رنود فعل واسعة لدى قطاع كبير من الطلاب والباحثين فى كليات عديدة.. وقد وصفتى رسائل كثيرة حول هذا الموضوع.. منها ماهو مؤيد ومنها مايعارضنى.. وبالنسبة للمؤيدين.. فلن أتعرض لرسائلهم.. نظراً لأن مضمون ماوصل فى هذه الرسائل تم نشره بالمقال.. وإن كنت أشكرهم كثيراً على اهتمامهم بقضية عامة تشغل المجتمع بأسره والمشاركة بإيجابية فيها.. وهى قضية الجامعات الخاصة.

أما بالنسبة لمن يعارضون وجهة نظرى.. التى طرحتها فى العدد قبل الماضى «يونية».. فإننى أرحب بكل ملاحظاتهم وأرائهم.. لأنها تترى الحوار.. وتعتبر عما يجيش فى صدور الأبناء وهمومهم.. وتؤكد حرصهم على المشاركة الإيجابية فى وضع الحلول للمشكلات التى يعانى منها المجتمع.. وخاصة المجتمع العلمى.. ومن بين هذه الرسائل.. على سبيل المثال.. واحدة للابن الطالب عوض يوسف عوض زيد من كلية الطب جامعة الاسكندرية ومقيم فى قرية أبونعيمة بسيدى سالم فى كفر الشيخ.. يقول فيها:

● أولاً: أريد أن أشكر سيادتكم على هذا الجهد المبذول فى مجلتكم العظيمة «العلم» التى هى الملاذ الحقيقى لكل شباب الجامعة الباحث.. عن كل ماهو جسيم وشيق وطريف فى عالمنا المعاصر.. فهى بحق المنارة التى توضح لنا الرؤى العلمية الحديثة والتى يجب علينا:

● ثانياً: أود أن أثنى على مقالكم فى عدد يونيو الذى كان يتكلم عن الجامعات الخاصة فحقق أنا معجب بجميع مقالاتكم.. ولكن لى وجهة نظر أود أن يتسع صدىكم لها.. فإنا اتفق معك فى كل سلبيات مثل هذه الجامعات وخاصة الكليات العلمية فعلى الرغم من نظام التحديث بها ولكن مازالت الجامعات المصرية الحكومية هى الأولى بالتحديث وستظل كذلك إن شاء الله.

ومن حيث إنك تريد أن مزاد عند الجامعات الخاصة فإنا اعتقد أن هذا رأى غير سليم.. فكيف يكون ذلك ونحن الآن لانعرف مصيرنا نحن طلبة الكليات الحكومية وماذا يكون الحال بالنسبة لطلبة مثل هذه الجامعات.. وأخيراً أود أن تتقبل مثل تلك الراى بصبر وحب وهذا ما أتوقعه إن شاء الله.

● ثالثاً: أود أن أعرض فكرة وهى أن يكون هناك باب للمراسلة بالجلة.. وكذلك إتاحة مساحة حتى ولو كانت بسيطة يعبر فيها الشباب عن آرائهم تجاه العلم والعلماء والقضايا العلمية بصفة عامة.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

هذا تقریباً مضمون معظم الرسائل المعارضة.. ويبدو أن البعض قد فهم ماأريد توضيحه بشكل غير دقيق.. أو «ربما كنت لأجيد التعبير عما أريد توصيله».

والقضية التى تناولتها رسالة الابن «عوض» وغيره من الأبناء.. خرجت تماماً إلى موضوع آخر بعيد تماماً عن الإطار الذى يتناوله المقال.. فالمضمون الأساسى للفكرة التى تناولتها يتلخص فى كيفية النهوض بالتعليم الجامعى والسلبيات التى يعانى منها وكيفية التغلب عليها.. سواء أكان ذلك فى الجامعات الخاصة أم الحكومية.

ولاشك.. أن التوسع فى التعليم الجامعى.. لابد أن يكون هدفاً قومياً فى حد ذاته.. بشرط أن يكون هذا التعليم على المستوى الأكاديمى اللائق.. والذى يحقق لمصر الريادة على المستوى العالمى.. فالعلم.. شأننا أم إبننا.. هو السبيل الوحيد للتقدم وامتلاك ناصية القوة فى أى مجال من مجالات الحياة.. بدءاً بالإنسان.. الذى هو أداة التنمية وغايتها.. سروراً بالنواحي الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والعسكرية وغيرها.

أما بالنسبة لمصير هؤلاء الطلاب الذين يدرسون فى الجامعات.. وأحسب أن الابن «عوض» وأقرانه يقصدون بذلك فرص العمل بعد التخرج.. فذلك مسئولية الحكومة.. التى من أولى مهامها توفير مؤلفات لجميع القادرين على العمل.. ماداموا مؤهلين بالدرجة الكافية والتى تعينهم على أداء وظائفهم على أكمل وجه.

وإن كنت قد طالبت بالتوسع فى إنشاء الجامعات الخاصة.. فقد طالبت أيضاً بزيادة الجامعات الحكومية ورفع مستواها.. وقلت بالحرف الواحد: إن الهدف من ذلك هو توفير عنصر المنافسة بين هذه الجامعات.. فيحسن مستواها.. وتنخفض المصروفات الدراسية فيها.. ويتبارى كل منها فى تقديم المميزات والتجهيزات الأفضل لجذب الطلاب إليها.. بتوفير المعامل المتقدمة.. وتبنى المناهج الحديثة فيها.

● ● ● على أية حال.. فإننا نرحب فى هذه المجلة.. التى هى مجلتكم.. بكل الآراء البناءة.. والأفكار الهادفة.. التى تصب فى مصلحة العلم والتعليم والمجتمع ككل.. وعلى أية حال.. فإننا نتيح مساحة كبيرة لقرائنا الأعزاء من الشباب للتعبير عن آرائهم تجاه العلم والعلماء والقضايا العلمية بصفة عامة.. كما يطلب الأصدقاء..

وكذلك.. سوف نفتح باباً لهواة المراسلة من الشباب إن شاء الله نظراً لأن كثيرين من الأبناء يطالبون بإضافة هذا الباب.

سعر الطن
ج
٢٥٠

للكميات

٥٠
طن فأكثر

كمبوست النيل

للزراعة العضوية

وزراعة الأراضي الجديدة والمساحات الخضراء
ونباتات الزينة



كمبوست النيل

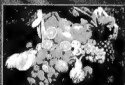


للزراعة العضوية

للأراضي الجديدة

للمساحات الخضراء

لنباتات الزينة



الشركة المصرية لتدوير المخلفات الزراعية



٩ شارع أحمد علي الشاطوري - الدقي - الجيزة
تليفون: ٧٤٨٧٧٥٩ - ٣٣٦٨٦٣٤ فاكس: ٧٤٨٧٧٥٩
المصانع: المنطقة الصناعية - المطاهرة - محافظة المنيا

بشرى

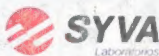
لمربي الدواجن والماشية

أدوية ولقاحات
بيطرية
إضافات أعلاف



وكلاء كبرى

الشركات الأسبانية والأردنية



باستخدامك مربيانا... نبحى الربح الكثير

الوكيل

محاسب / عبد الفتاح منسى



المكتب الحديث
للاستيراد والتوكيلات التجارية

٢٤ ش طرابلس متفرع من عباس العقاد مدينة نصر ت ٢٢٨ ٢٧٠٤ / ٠٢ - ف ٠٨٨ ٢٨٧٥٠٠٢